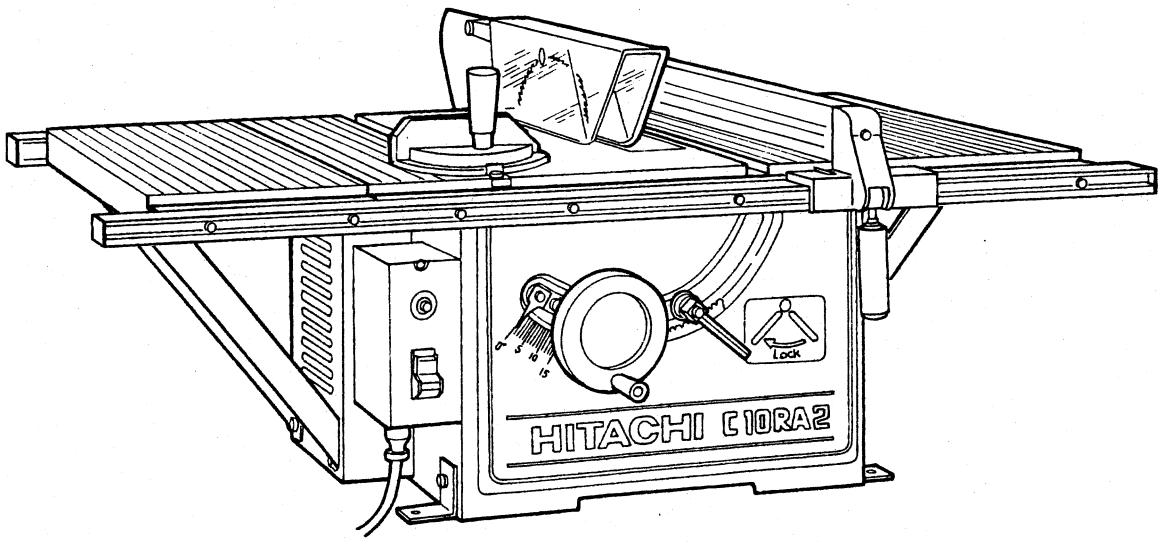
HITACHI

MODEL MODELE MODELO	C 10RA2	TABLE SAW SCIE SUR TABLE SIERRA DE MESA



INSTRUCTION MANUAL AND SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

Improper and unsafe use of this power tool can result in death or serious bodily injury! This manual contains important information about product safety. Please read and understand this manual before operating the power tool. Please keep this manual available for others before they use the power tool.

MODE D'EMPLOI ET INSTRUCTIONS DE SECURITE

⚠ AVERTISSEMENT

Une utilisation incorrecte et dangereuse de cet outil motorisé peut entraîner la mort ou de sérieuses blessures corporelles!
Ce mode d'emploi contient d'importantes informations à propos de la sécurité de ce produit. Prière de lire et d'assimiler ce mode d'emploi avant d'utiliser l'outil motorisé. Garder ce mode d'emploi à la disponibilité des autres utilisateurs avant qu'ils utilisent l'outil motorisé.

MANUAL DE INSTRUCCIONES E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

¡La utilización inapropiada e insegura de esta herramienta eléctrica puede resultar en lesiones serias o en la muerte!
Este manual contiene información importante sobre la seguridad del producto. Lea y comprenda este manual antes de utilizar la herramienta eléctrica. Guarde este manual para que puedan leerlo otras personas antes de que utilicen la herramienta eléctrica.

CONTENTS

English

Page

IMPORTANT INFORMATION 3
MEANINGS OF SIGNAL WORDS 3
SAFETY
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USING ALL POWER TOOLS 3
REPLACEMENT PARTS 6
USE PROPER EXTENSION CORD 6
GROUNDING INSTRUCTIONS 7
OPERATION AND MAINTENANCE
NAME OF PARTS 8
SPECIFICATIONS 9

Page

APPLICATIONS 10
UNPACKING 10
PREPARATION BEFORE OPERATION 11
ASSEMBLY PROCEDURES 12
ADJUSTMENT 14
BEFORE USING 17
PRACTICAL APPLICATIONS 18
WARNINGS ON OPERATION 20
OPERATING INSTRUCTIONS 20
SAW BLADE MOUNTING AND DISMOUNTING 25
MAINTENANCE AND INSPECTION 25
SERVICE AND REPAIRS 27

TABLE DES MATIERES

Français

Page

INFORMATIONS IMPORTANTES 28
SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT 28
SÉCURITÉ
CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES. 28
PIECES DE RECHANGE 32
UTILISATION D'UN CORDON DE RALLONGE 32
INSTRUCTIONS DE MISE À LA MASSE 33
UTILISATION ET ENTRETIEN
NOM DES PIÈCES 34
SPÉCIFICATIONS 35

Page

APPLICATIONS 36
DÉBALLAGE 36
PRÉPARATION AVANT L'UTILISATION 37
MÉTHODES DE MONTAGE 38
RÉGLAGE 40
AVANT L'UTILISATION 43
APPLICATION 44
AVERTISSEMENTS DE FONCTIONNEMENT 46
INSTRUCTIONS D'UTILISATION 47
INSTALLATION ET RETRAIT DE LA LAME 51
ENTRETIEN ET INSPECTION 51
SERVICE APRÈS-VENTE ET RÉPARATIONS 53

ÍNDICE

Español

Página

INFORMACIÓN IMPORTANTE 54
SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS CLAVE 54
SEGURIDAD
NORMAS DE SEGURIDAD PARA LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS 54
PIEZAS DE REEMPLAZO 58
UTILIZACIÓN DE UN CABLE PROLONGADOR 58
AISLAMIENTO DOBLE PARA OFRECER UNA OPERACIÓN MÁS SEGURA 59
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
NOMENCLATURA DE PARTES 60
ESPECIFICACIONES 61

Página

APLICACIONES 62
DESEMBALAJE 62
PREPARATIVOS PREVIOS A LA OPERACIÓN 63
PROCEDIMIENTOS DE ARMADO 64
AJUSTE 66
ANTES DEL USO 70
APLICACIONES PRÁCTICAS 70
ADVERTENCIAS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO 72
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO 73
MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA HOJA DE SIERRA 78
MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN 78
SERVICIO Y REPARACIONES 80

IMPORTANT INFORMATION

Read and understand all of the operating instructions, safety precautions and warnings in the Manual before operating or maintaining this power tool.

Most accidents that result from tool operation and maintenance are caused by the failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing a potentially hazardous situation before it occurs and by observing appropriate safety procedures.

Basic safety precautions are outlined in the SAFETY section of this manual and in the sections which contain the operation and maintenance instructions.

Hazards that must be avoided to prevent bodily injury or machine damage are identified by WARNINGS on the tool and in this Manual.

Never use this tool in a manner that has not been specifically recommended by HITACHI, unless you first confirm that the planned use will be safe for you and others.

MEANINGS OF SIGNAL WORDS

⚠ **WARNING: indicates a potentially hazardous situation which, if ignored, could result in serious personal injury.**

⚠ **CAUTION: indicates a hazardous situation which, if ignored, could result in a moderate personal injury, or could cause machine damage.**

NOTE emphasizes essential information.

SAFETY

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USING ALL POWER TOOLS

READ ALL OF THE WARNINGS AND OPERATING INSTRUCTIONS IN THIS NAMUAL BEFORE OPERATING OR MAINTAINING THIS TOOL:

⚠ **WARNING: When using this electric tool, take all necessary precautions to minimize the risk of electric shock or other personal injury.**
In particular, always comply with the following safety rules:

1. **ALWAYS KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.
2. **ALWAYS REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES BEFORE STARITING TOOL.** Always confirm that all keys and adjusting wrenches have been removed from the tool before it is turned on.
3. **ALWAYS KEEP WORK AREA CLEAN.** Avoid injuries by not cluttering the work areas and work benches.
4. **NEVER USE TOOL IN HAZARDOUS ENVIRONMENTS.** Never use the power tool in damp or wet places and never expose it to rain. Always keep the work area well lighted.
5. **NEVER PERMIT CHILDREN OR OTHERS TO LOITER NEAR THE WORK AREA.** Keep all people (especially children) away from the work area. Always unplug unattended tools and keep the work place tamper-proof by installing locks on the doors and on the master switches. Always remove the safety key from the switch and store it in a secure place, when the tool is not in use.
6. **NEVER FORCE THE TOOL.** It will do the job better and more safely if it is operated at the rate for which it was designed.
7. **ALWAYS USE THE RIGHT TOOLS.** Never force a tool or an attachment to do a job for which it was not designed.
8. **ALWAYS WEAR PROPER APPAREL WHEN WORKING WITH THE TOOL.** Never wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets or other jewelry which may get caught in the moving parts. Always wear non-slip footwear, preferably with steel toes. Wear protective hair covering to contain long hair.

9. **ALWAYS USE EYE PROTECTION WHEN WORKING WITH THE TOOL TO PREVENT EYE INJURY.** Ordinary eyeglasses do not provide adequate protection because they have only impact resistant lenses, they are NOT safety glasses. Also, use a face mask for additional safety and wear a dust mask if the cutting operation produces dust.
10. **ALWAYS SECURE THE WORKPIECE TO THE FENCE OR THE TABLE.** Use clamps or a vise to hold the workpiece in place. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
11. **NEVER OVERREACH.** Always keep proper footing and balance when working with the tool.
12. **ALWAYS MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Always keep tools sharp and clean for the best and safest performance. Always follow instructions for lubricating the tool and for changing accessories.
13. **ALWAYS DISCONNECT THE TOOL** before servicing and before changing blades or other accessories.
14. **NEVER RISK UNINTENTIONAL STARTING WHEN PLUGGING IN THE TOOL.** Always confirm that the switch is in the OFF position before inserting the power plug into the receptacle.
15. **ALWAYS USE RECOMMENDED ACCESSORIES ONLY WHEN OPERATING THIS TOOL.** Consult this instruction manual for descriptions of recommended accessories. To avoid personal injuries, use only recommended accessories in conjunction with this tool.
16. **NEVER STAND ON THE TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if unintentional contact with the saw blade is made.
17. **ALWAYS CHECK FOR DAMAGED PARTS BEFORE USING THE TOOL.** Always check the guard and all other components for damage before using the tool to assure that they will function properly. Check all moving parts for proper alignment, freedom from binding and other conditions that might affect proper operation. Always repair or replace any damaged guards or other damaged components before using the tool.
18. **ALWAYS CONFIRM THE ROTATION DIRECTION OF THE BLADE BEFORE USING THE TOOL.** Always feed work into the tool against the rotation direction of the blade in order to prevent possible injury.
19. **NEVER LEAVE THE TOOL RUNNING WHILE UNATTENDED. TURN POWER OFF.** Do not leave tool until it comes to a complete stop. Always turn the power off when the tool is not in use. Always unplug the power cord when the tool is not in use.
20. This tool was not designed to be used for mass-production applications and should not be used in mass-production environments.
21. When servicing this tool, use only authorized replacement parts.
22. Apply 115 volts AC only to this tool. Applying the wrong voltage or applying DC power can cause the POWER TOOL to operate improperly and cause serious personal injury or damage to the tool.
23. **PROPER GROUNDING.** This tool should be grounded while in use to protect the operator from electric shock.

Specific Safety Rules for Use of this Power Tool

⚠ **WARNING: The following specific operating instructions must be observed when using this POWER TOOL in order to avoid injury:**

DO's

ALWAYS OBSERVE THE FOLLOWING RULES TO ASSURE SAFE USE OF THIS TOOL:

1. Review this Manual and familiarize yourself with the safety rules and operating instructions for this POWER TOOL before attempting to use it.
2. Always confirm that the POWER TOOL is clean before using it.
3. Always wear snug-fitting clothing, non-skid footwear (preferably with steel toes) and eye protection when operating the POWER TOOL.
4. Always handle the POWER TOOL carefully. If the POWER TOOL falls or strikes against a hard object, it might become deformed or cracked or sustain other damage.
5. Always cease operating the saw at once, if you notice any abnormality whatsoever.

6. Always confirm that all components are mounted properly and securely before using the tool.
7. When replacing the saw blade, always confirm that the rpm rating of the new blade is correct for use on this tool.
8. Always shut off the power and wait for the saw blade to completely stop rotating before doing any maintenance or adjustments.
9. Always make a trial run first before attempting any new use of the saw.
10. Always handle the saw blade with care when dismounting and mounting it.
11. Always confirm that the workpiece is free of nails or other foreign objects before beginning a cut.
12. Always keep your hands out of the path of the saw blade.
13. Always confirm that the saw blade guard is in the proper place before using the saw.
14. Always confirm that the saw blade guard does not obstruct the sliding motion of the saw before attempting cutting.
15. Inspect the tool power cords periodically.
16. Always confirm that the proper lengths and types of extension cords are being utilized, if necessary before starting the tool.
17. Always confirm that the motor air vents are fully open before using the tool.
18. Always wait until the motor has reached full speed before starting a cut.
19. Always keep the handles dry, clean and free of oil and grease. Hold the tool firmly when in use.
20. Always use saw blade guard, spreader and anti-kickback pawls on all “through sawing” operations. Through sawing operations are those when the blade cuts completely through the workpiece as in ripping or cross cutting.
21. Always hold the workpiece firmly against the miter gauge or rip fence.
22. Always use a push stick for ripping narrow stock. Refer to ripping operations in instruction manual where push stick is covered in detail.
23. Remove the rip fence when cross cutting.
24. Provide adequate support to the rear and sides of the saw table for wide or long workpiece.
25. Avoid kickbacks (work thrown back toward you).
    Keeping saw blade sharp and keeping rip fence parallel to the saw blade.
    Keeping spreader and anti-kickback pawls and saw blade guard in place and operating, by not releasing work. Before it is pushed all the way past the saw blade, by not ripping work that is twisted or wraped or does not have a straightedge to guide along the rip fence.
26. Avoid awkward operations and hand positions where a sudden slip could cause your hand to move into the cutting tool.
27. Permanently mount your table saw before performing any cutting operations.
    Refer to installation instructions.
28. Always use in a well ventilated area. Remove sawdust frequently.
    Clean out sawdust from the interior of the table saw to prevent a potential fire hazard.
29. The operating instructions provided with the tool shall direct the user to secure the tool to supporting structure if, during normal operation, there is a tendency for the tool to tip over, slide, or walk on the supporting surface.

DON’Ts

NEVER VIOLATE THE FOLLOWING RULES TO ASSURE SAFE USE OF THIS TOOL:

1. Never operate the POWER TOOL unless you fully understand the operating instructions contained in this Manual.
2. Never leave the POWER TOOL unattended without first unplugging the power cord.
3. Never operate the POWER TOOL when you are tired, after you have taken any medications, or have consumed any alcoholic beverages.
4. Never use the POWER TOOL for applications not specified in the instruction manual.
5. Never operate the tool while wearing loose clothing, a necktie or jewelry, or while your hair is uncovered, to protect against getting caught in the moving machinery.

6. Never reach around the saw blade.
7. Never touch any moving parts, including the blade, while the saw is in use.
8. Never remove any safety devices or blade guards; use of the tool without them would be hazardous.
9. Never lock the saw blade guard; always confirm that it slides smoothly before using the tool.
10. Never damage the power cord of the tool.
11. Never attempt to move a plugged-in POWER TOOL while your finger is on the starting switch.
12. Never use the POWER TOOL if the starting switch does not turn on and off properly.
13. Never use the POWER TOOL if the plastic housing or the saw blade guard is cracked or deformed.
14. Never use the POWER TOOL near flammable liquids or gases because sparking can cause an explosion.
15. Never clean plastic components with solvents because the plastic may dissolve.
16. Never operate the table saw unless the saw blade guard is in place.
17. Never raise the saw blade guard from the workpiece until it has first come to a complete stop.
18. Never use abrasive type saw blades on this table saw.
19. Never perform any operation "freehand" which means using your hands to support or guide the workpiece. Always use the rip fence or the miter gauge to position and the work.
20. Never stand or have any part of your body in line the path of the saw blade.
21. Never reach behind or over the cutting tool with either hand for any reason.
22. Never use the rip fence as a cut off gauge when cross cutting.
23. Never attempt to free a stalled saw blade without first turning the saw off.
24. Never cut metals or materials which may make hazardous dust.
25. Never cut ferrous metals or masonry.

WARNING

FOR YOUR OWN SAFETY READ THIS INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING THE TABLE SAW

1. Always wear eye protection when using the table saw.
2. Always use saw blade guard and spreader for every operation for which it can be used, including all through sawing.
3. Always keep hands out of the path of the saw blade.
4. Always use a push stick when required.
5. Pay particular attention to instructions on reducing risk of kickback.
6. Never perform any freehand operation with the table saw.
7. Never reach around or over saw blade.

REPLACEMENT PARTS

When servicing use only identical replacement parts.
Repairs should be conducted only by a Hitachi authorized service center.

USE PROPER EXTENSION CORD

Use only three-wire extension cords which have three-prong grounding-type plugs and three-pole receptacles which accept the tool's plug. Replace or repair damaged or worn cord immediately.
Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord. Check power cords and extension cords for loose or exposed wires and damaged insulation before using. Repair or replace as needed before using the power tool.

MINIMUM GAGE FOR CORD SETS

		Total Length of Cord in Feet (Meter)			
		0 – 25 (0 – 7.6)	26 – 50 (7.9 – 15.2)	51 – 100 (15.5 – 30.5)	101 – 150 (30.8 – 45.7)
Ampere More Than	Rating Not More Than	AWG			
0 – 6		18	16	16	14
6 – 10		18	16	14	12
10 – 12		16	16	14	12
12 – 16		14	12	Not Recommended	

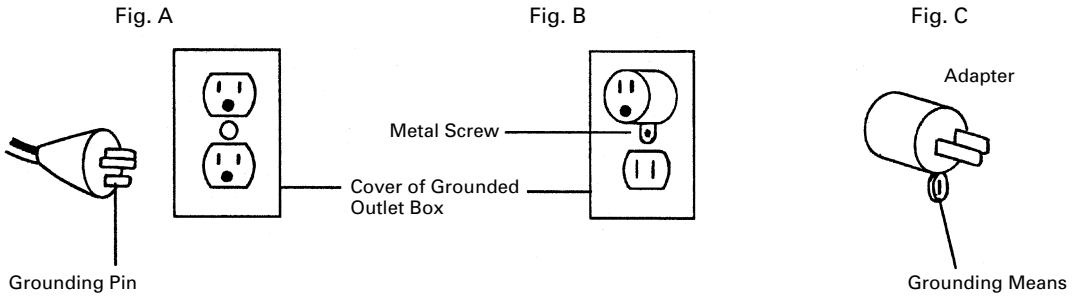
⚠ **WARNING: Avoid electrical shock hazard. Never use this tool with a damaged or frayed electrical cord or extension cord.**
Inspect all electrical cords regularly. Never use in or near water or in any environment where electric shock is possible.

GROUNDING INSTRUCTIONS

ALL GROUNDED, CORD-CONNECTED TOOLS: In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. Do not modify the plug provided - if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection of the equipment - grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.
Check with a qualified electrician or service personnel the grounding instructions are not completely understood, or if it doubt as to whether the tool is properly grounded.
Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding plugs and 3-pole receptacles that accept the tool's plug. Repair or replace damaged or worn cord immediately.

Grounded, cord -connected tools intended for use on a supply circuit having a nominal rating less than 150 volts: This tool is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Fig. A. The tool has a grounding plug that looks like the plug illustrated in Fig. A. A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in Fig. B and C, may be used to connect this plug to a 2-pole receptacle as shown in Fig. B if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box.

GROUNDING METHODS



SAVE THESE INSTRUCTIONS AND MAKE THEM AVAILABLE TO OTHER USERS OF THIS TOOL!

OPERATION AND MAINTENANCE

NOTE: The information contained in this Instruction Manual is designed to assist you in the safe operation and maintenance of the power tool. Some illustrations in this Instruction Manual may show details or attachments that differ from those on your own power tool.

NAME OF PARTS

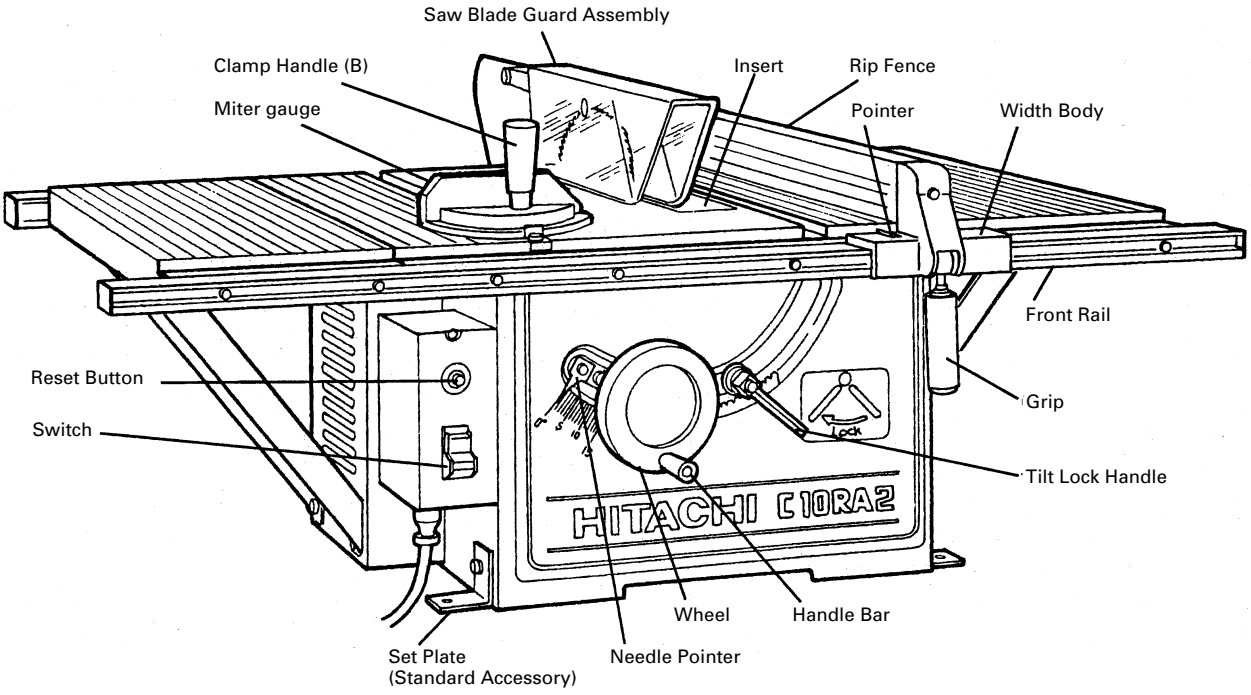


Fig. 1

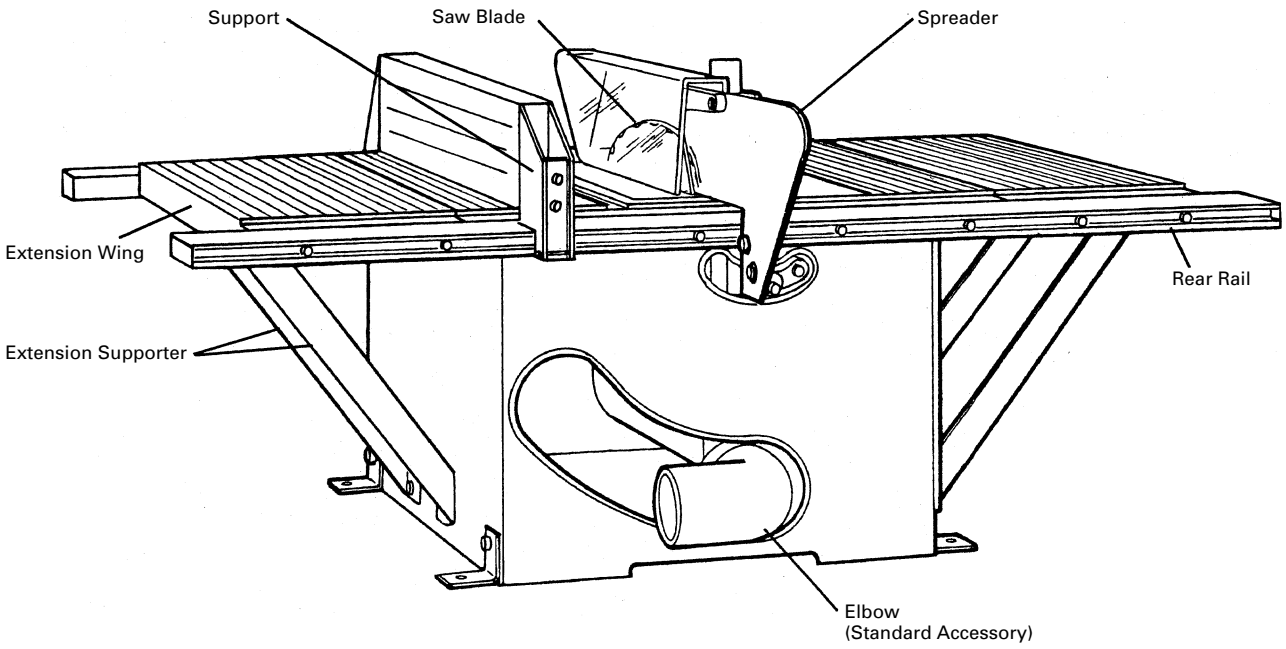


Fig. 2

SPECIFICATIONS

Item	Model	C10RA2
Motor	Type	Series commutator motor
	Power source	Single-phase AC 60Hz
	Voltage (volts)	115
	Full-load current (Amp)	15
Applicable saw blade		Outside Dia. 10" (255 mm)
		Hole Dia. 5/8" (15.9 mm)
No load speed		5000 rpm
Max. sawing dimension		90° Max. Height 3"
		Bevel 45° Max. Height 2 – 1/2"
Net weight		64 lbs. (29 kg)
Cord		3 conductor type cable 6.6 ft. (2 m)

APPLICATIONS

Wood (hard or soft woods)

UNPACKING

The parts illustrated in Fig. 4 described are packaged together with the tool. When unpacking, carefully confirm that all parts are accounted for.

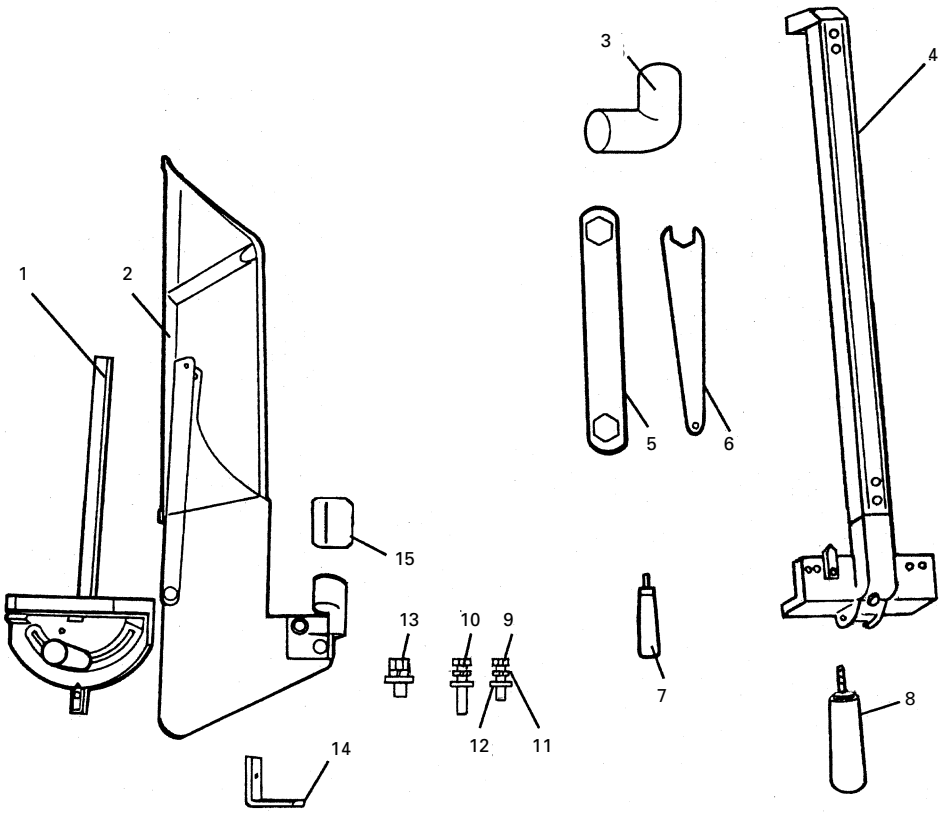


Fig. 4

1. Miter Gauge (1 piece)
2. Saw Blade Guard and Spreader Assembly (1 piece)
3. Elbow (1 piece)
4. Rip Fence (1 piece)
5. Hex. Wrench (1 piece)
6. Wrench (1 piece)
7. Handle Bar (1 piece)
8. Grip (1 piece)
9. 6 × 90 mm Bolt (1 piece)
10. 6 × 110 mm Bolt (1 piece)
11. 6 mm Spring Washer (2 pieces)
12. 6 mm Flat Washer (2 pieces)
13. 8 × 20 mm Bolt (with / washers) (4 pieces)
14. Set Plate (4 pieces)
15. Cusion (1 piece)

PREPARATION BEFORE OPERATION

Make the following preparations before operating the power tool:

1. Installation

The table saw must be properly secured to a sturdy workbench, stand or cabinet.
Casters (if provided) on the workbench, stand or cabinet must be locked during operation.
If there is any tendency for the table saw to move during operation, this must be corrected immediately.

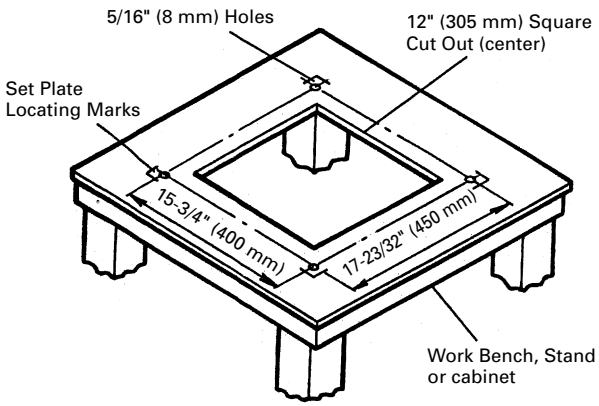

5/16" (8 mm) Holes
12" (305 mm) Square Cut Out (center)
Set Plate Locating Marks
15-3/4" (400 mm)
17-23/32" (450 mm)
Work Bench, Stand or cabinet

Fig. 5

(1) Place the table saw in the desired location.
Make certain that is (or will be) adequate space on all sides of the table saw for the workpiece.
To allow maximum flexibility for sheet material and long boards, 9 foot (2745 mm) clearance is recommended on all sides of the table saw.

(2) Secure the four set plates to the saw base at its four corners with four 8 × 20 mm bolts (with/washers) and four 8 mm nuts.
Square the table saw to the workbench, stand or cabinet. Make certain that all controls are easily reached and there is at least 6-11/16" (170 mm) behind the rear of the table to allow for the saw blade guard assembly.
Temporarily mark the location of the four base corners and set plate of the table saw.

(3) Remove the table saw, and locate a 11" (279 mm) or 12" (305 mm) square centered between the marks locating the body shell. Cut out and remove the square. This opening allows sawdust to fall out of the body shell.

⚠ **CAUTION: Failure to provide this opening can result in insufficient cooling air to the motor causing premature motor failure and a possible fire hazard.**

(4) Replace the table saw, aligning it with the marks made above. Trace hole positions on the four set plates on the workbench, stand or cabinet with a pencil or the like.

(5) Remove the table saw, and drill a 5/16" (8 mm) hole in each location marked. Remove all sawdust or chips.

(6) Replace the table saw in the marked location. Check to see that the table saw does not lock on the workbench and all four set plates are in contact with the top of the workbench, stand or cabinet.

(7) Using suitable length four 2" (50 mm) bolts, nuts, and flat washers (not provided) secure the table saw to the workbench, cabinet or stand. Place a spring washer and flat washer on the bolt, place the bolt through the hole in the set plate and the top of the workbench stand, or cabinet. Add another flat washer and a nut. Do not tighten the nut yet. Repeat this operation for the other three locations.
Tighten all nuts securely.

(8) Check the sturdiness of the resulting assembly.

ASSEMBLY PROCEDURES

⚠ **WARNING: To avoid an accident or personal injury, always confirm that the switch is turned OFF and the power plug has been disconnected from the receptacle before assembly of this tool.**

1. Assembly of Handle Bar

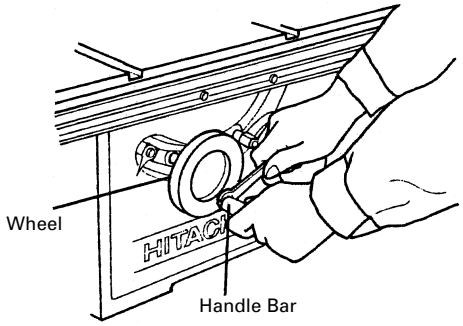


Fig. 6

The handle bar allows faster turning of the wheel.
When properly assembled it with rotate freely but with only a small amount of play,

(1) Tighten the screw of the handle bar until it hits against the wheel.

(2) Securely tighten the handle bar nut with a wrench.

2. Installing of Rip Fence

⚠ **CAUTION: The rip fence must be aligned parallel to the saw blade to minimize the kickback (refer to page 19).**

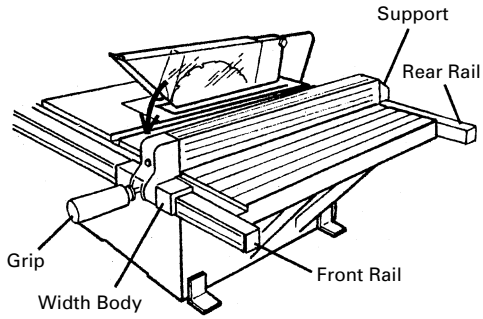


Fig. 7

The rip fence can be conveniently used to cut a workpiece into different pieces of precise width or into parallel pieces. It can be mounted on either the right or left side of the table.

(1) Tighten the screw of the grip.

(2) Catch the hook of the support in the bottom part of the rear rail.

(3) Lower the rip fence in the arrow direction, and fit the part of the width body and support to the groove of the front and rear rail.

(4) Confirm that the rip fence is moved right and left and it moves smoothly.

3. Assembly of Miter Gauge

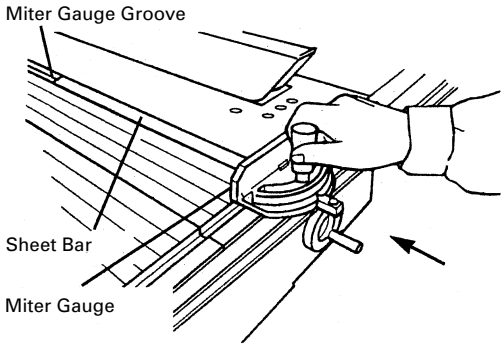


Fig. 8

The miter gauge is convenient for cutting long or angular pieces which are difficult to work on with the rip fence. It can be mounted on either the right or left side of the table. Align the sheet bar of miter gauge with the miter gauge groove and slide it in the direction indicated by the arrow through the front of the table.

4. Mounting and adjusting Saw Blade Guard Assembly

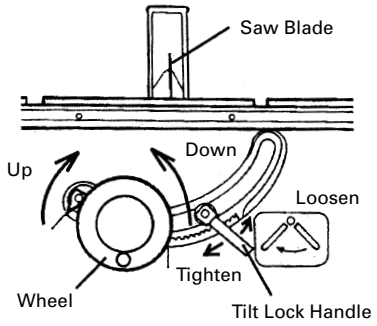


Fig. 9-a

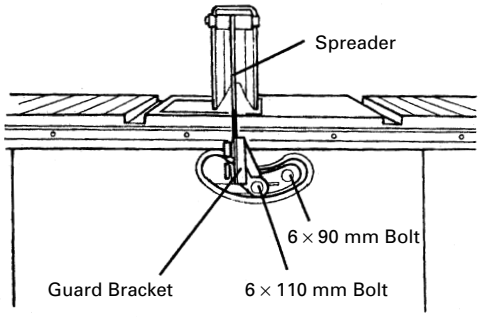


Fig. 9-b

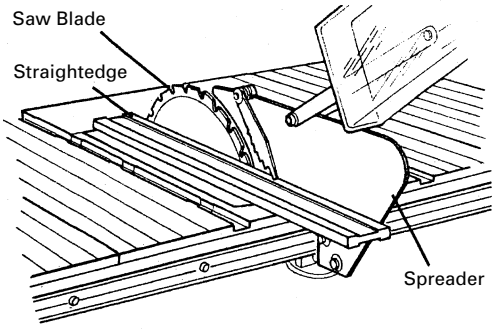


Fig. 9-c

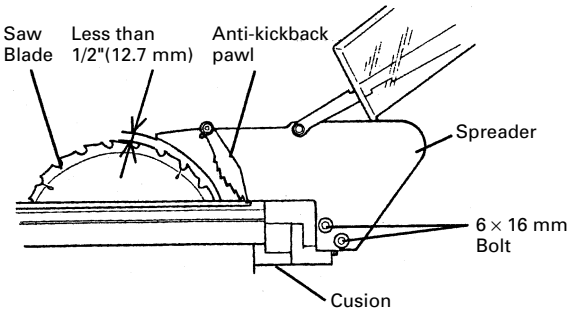


Fig. 9-d

⚠CAUTION: The saw blade guard and spreader assembly must be aligned properly to the saw blade in order to prevent kickback.

Mount the saw blade guard assembly, which includes the spreader and anti-kickback pawls (see Fig. 9-d).

(1) Mounting the spreader

① Loosen the saw blade tilt lock handle, move the saw blade tilting mechanism to the left and set the saw blade to 0° by means of the stopper. Tighten the saw blade tilt lock handle to lock it in position.

② Turn the wheel fully clockwise and set the saw blade to the maximum cutting height (see Fig. 9-a).

③ Put a 6 mm spring washer and a D13 flat washer on to the 6 × 90 mm and 6 × 110 mm bolts.

④ Tentatively fasten the spreader on the rear section of the body using the cusion and two 6 mm bolts mentioned above (see Fig. 9-b and Fig. 9-d).
(The guard bracket must be attached to the spreader in advance.)

(2) Adjusting the spreader

① Use a straightedge to align the spreader with the saw blade (see Fig. 9-c).
Tighten the two 6 × 16 mm bolts (see Fig. 9-d) with a wrench to lock the spreader.

② Check clearance between saw blade tip and spreader.
It should be less than 1/2" (12.7 mm) at all positions. If not, loosen the two 6 × 16 mm bolts securing the spreader to the guard bracket with a wrench and move the spreader up and down. After adjustment of the spreader is complete, firmly retighten the two 6 × 16 mm bolts with a wrench (see Fig. 9-d).

5. Mounting Table Insert

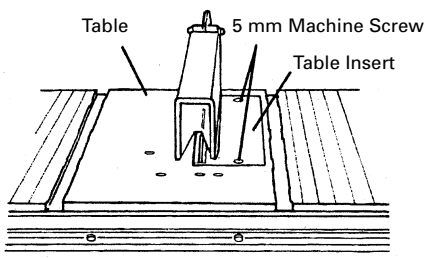


Fig. 10

The table insert is mounted to the table with two 5mm machine screws.

⚠CAUTION: The table insert must be in place and securely fastened at all times.

6. Mounting Elbow (Chip Extraction Duct) (Standard Accessory)

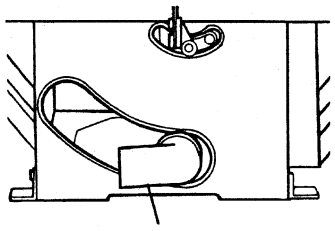


Fig. 11

Connect a 2 – 9/16" (65 mm) hose of dust collector to the chip extraction duct to suck cutting chips away. Mount the chip extraction duct on the chip discharge outlet at the body rear of the body.

7. Assembly of Table Saw Stand (Optional Accessory)

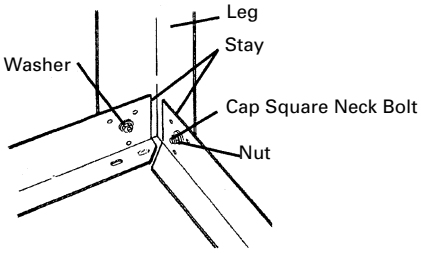


Fig. 12-a

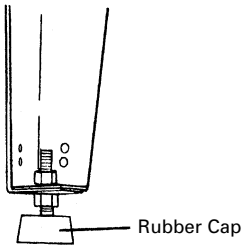


Fig. 12-b

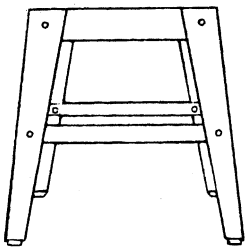


Fig. 12-c

Assemble it with the stay and leg(s). Set the stays below and assemble the legs outside (see Fig. 12-c).

Secure with cup square neck bolts and nuts (see Fig. 12-a).

Then attach rubber caps underneath the legs (see Fig. 12-b).

ADJUSTMENT

This tool is accurately adjusted before shipping from the factory.
Check the following accuracies and readjust them if necessary in order to obtain the best results in operation.

⚠ **WARNING: To avoid an accident or personal injury, always confirm that the switch is turned off and the power plug has been disconnected from the receptacle before adjustment of this tool.**

1. Adjustment of saw blade parallel to miter gauge groove.

This is the most probably difficult of the adjustments. Before shipment from the factory this adjustment was made but it should be rechecked and readjusted if necessary.

⚠ **CAUTION: This adjustment must be correct. Kickback could result and accurate cuts cannot be made.**

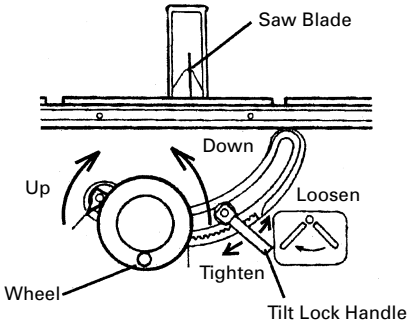


Fig. 13-a

(1) Loosen the saw blade tilt lock handle by turning it counterclockwise. Move the saw blade tilting mechanism to the left and set the saw blade to 0° with the stopper.

(2) Turn the wheel fully clockwise and set the saw blade to the maximum cutting height (see Fig. 13-a).

(3) Select a tooth on the saw blade which is bent to the right.

(4) Mark that tooth with a pencil or permanent marker.

(5) Set the miter gauge to 90° and tighten the clamp handle (B) to lock it in that position. Place the miter gauge in the left hand miter gauge groove in the table top (see Fig. 13-b).

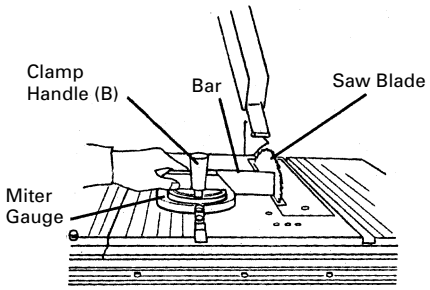


Fig. 13-b

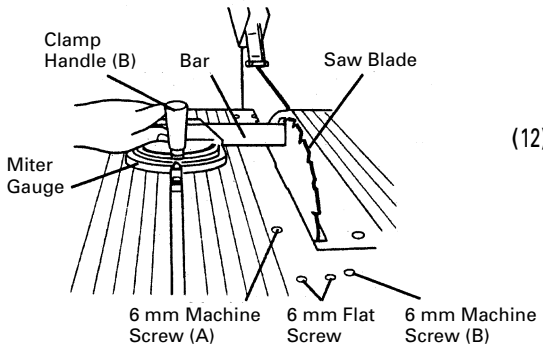


Fig. 13-c

(6) Rotate the saw blade to bring the marked tooth in the front and about 1/2" (12.7 mm) above the table top.

(7) Place the bar of square flat against the miter gauge.

(8) Move the bar of square toward the saw blade until it just touches the tip of the marked saw blade tooth.

(9) Without disturbing the bar clamped to the miter gauge, move the miter gauge to the center of the saw blade.

(10) Slide the miter gauge rearward until the clamped bar is closest to the tip of the marked saw blade tooth (see Fig. 13-c).

(11) If the bar just touched the tooth when the gauge was in the front position, it should just touch the tooth in the rear position. Likewise, if there was some clearance between the bar and the tooth tip at the front, the same clearance should be at the rear.

(12) If the front and rear clearance are not identical,

① Remove the miter gauge.

② Loosen four 6mm flat screws.

③ Move the body and adjust it so that a bar placed on the miter gauge is as wide as the clearance between the front and rear of the saw blade.

④ Tighten the four 6mm flat screws.

2. Adjusting 90° and 45° positive stops

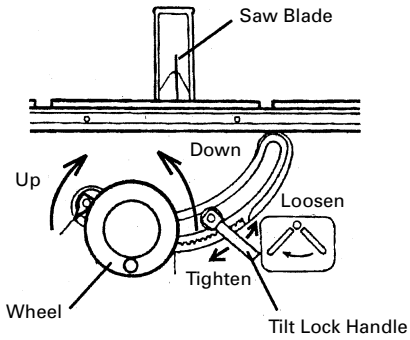


Fig. 14-a

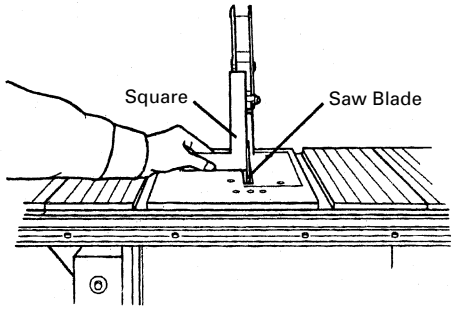


Fig. 14-b

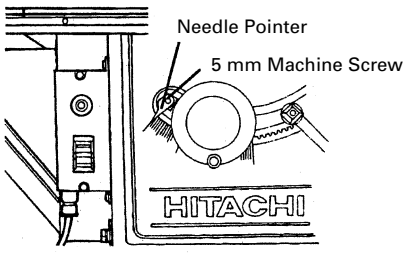


Fig. 14-c

This tool is equipped with positive stops for rapid and accurate positioning of the saw blade at 90° and left bevel 45° to the table. Check and adjust the positive stops by the following procedures.

(1) To adjust positive stop at 90°.

① Turn the wheel fully clockwise and set the saw blade to the maximum cutting height.

② Loosen the saw blade tilt lock handle and move the saw blade tilting mechanism to the left until it hits against the stopper.
Then tighten the saw blade tilt lock handle (see Fig. 14-a).

③ Use a square to check the saw blade is at a precise 90° (see Fig. 14-b).

④ If the saw blade is not at a precise 90°, loosen the saw blade tilt lock handle by turning it counterclockwise. Loosen the 6mm machine screw (A) (see Fig. 13-c) a few turns and move the saw blade tilting mechanism until the blade is at 90° to the table (see Fig. 14-b).

⑤ Tighten the saw blade tilt lock handle after adjustment.

⑥ Loosen the 5mm machine screw and set the needle pointer to 0°. On completion of adjustment, recheck the 90° of the saw blade and table (see Fig. 14-c).

(2) To adjust positive stop at left bevel 45°.

① Turn the wheel fully clockwise and set the saw blade to the maximum cutting height.

② Loosen the saw blade tilt lock handle and move the saw blade tilting mechanism to the right until it hits against the stopper.
Then tighten the saw blade tilt lock handle (see Fig. 15-a).

③ Use a 45° gauge to check the saw blade is at a left bevel 45° (see Fig. 15-b).

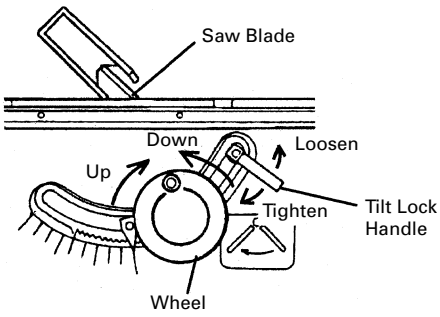


Fig. 15-a

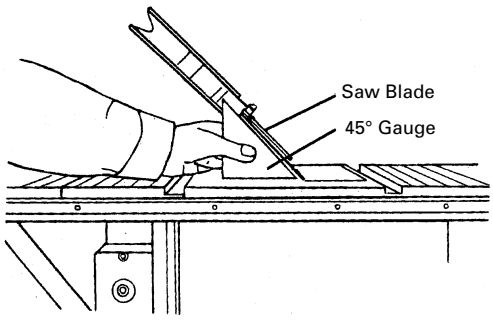


Fig. 15-b

④ If the saw blade is not at a left bevel 45°, loosen the saw blade tilt lock handle. Loosen the 6mm machine screw (B) (see Fig. 13-c) a few turns and move the saw blade tilting mechanism until the blade is at left bevel 45° to the table (see Fig. 15-b).

⑤ After adjustment, tighten the saw blade tilt lock handle.

⑥ On completion of adjustment, recheck the left 45° bevel of the saw blade and table.

3. Adjustment of rip fence

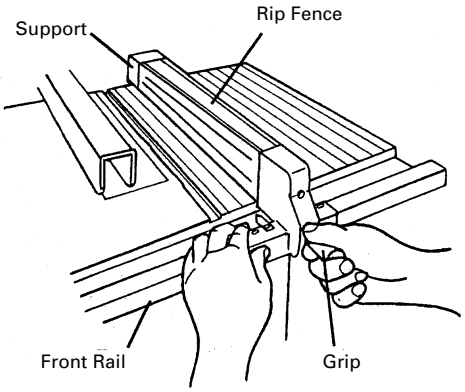


Fig. 16-a

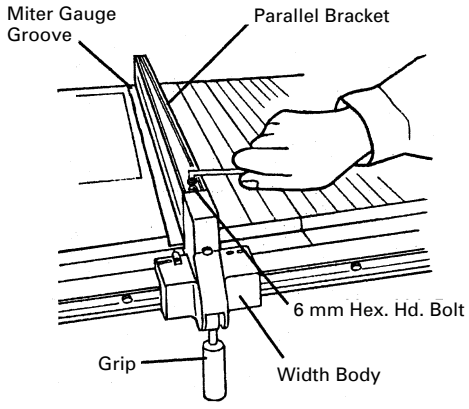


Fig. 16-b

Before shipment from the factory the saw blade is set parallel to the miter gauge groove and the rip fence is adjusted parallel to the miter gauge groove. Check and adjust the parallel of the rip fence by the following procedures. In order to accurate work and prevent kickback when ripping. Before adjustment of rip fence, check and adjust slider (It is assembled under the width body.) to engage with the groove on front rail.

(1) Raise the grip to the upside and release the fixation of the rip fence (see Fig. 16-a).

(2) Position the rip fence at one edge of the miter gauge groove.

(3) Lower the grip to the bottom and fix the rip fence. The edge of the rip fence should line up parallel with the miter gauge groove.

(4) If the edge of the rip fence is not parallel with the miter gauge groove.

① Loosen the four 6 mm hex. hd. bolts securing the parallel bracket to the width body and support.

② Raise the grip to the upside and release the fixation of the rip fence.
Align the rip fence parallel to the miter gauge groove.
Lower the grip to the bottom and fix the rip fence.

③ While holding the parallel bracket to prevent movement, tighten the four 6 mm hex. hd. bolts previously loosened (see Fig. 16-b).

④ Raise the grip to the upside and release the fixation of the rip fence. Move and return the parallel bracket adjacent to the miter gauge groove. Lower the grip to the bottom and fix the rip fence. And verify that the parallel bracket is parallel to the miter gauge groove.

⑤ Repeat adjustment until it is parallel.

⑥ After adjustment, tighten four 6 mm hex. hd. bolts.

⑦ On completion of adjustment, recheck the rip fence is parallel with the miter gauge groove.

4. Adjustment of pointer
The pointer is equipped to indicate the distance the rip fence is positioned away from the saw blade.
The pointer should indicate the accurate distance from the saw blade.
Check and adjust the pointer by the following procedures.

NOTE: The pointer will need to be readjusted whenever a different thickness saw blade is installed.

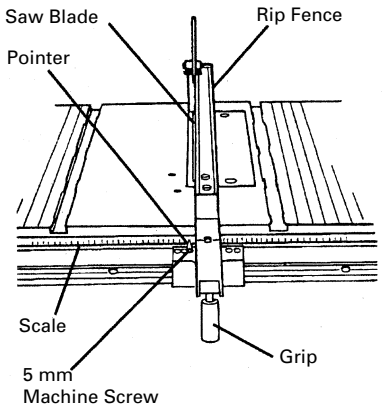


Fig. 17

To adjust pointer 0 setting.

(1) Raise the grip to the upside and release the fixation of the rip fence. And move the rip fence to bring it into tight contact with the side of the saw blade.

(2) Make sure that the pointer points to 0 on the scale provided on the table.

(3) If the pointer does not point to 0 on the scale,

① Lower the grip to the bottom and fix the rip fence.

② Loosen the 5 mm machine screw holding the pointer (see Fig. 17).

③ Adjust the pointer to the 0 position and retighten the 5 mm machine screw.

④ After adjustment, recheck to see that the pointer now points to 0.

5. Adjustment of Miter Gauge
The miter gauge should be squareness to the saw blade.
Check and adjust the miter gauge the following procedures.

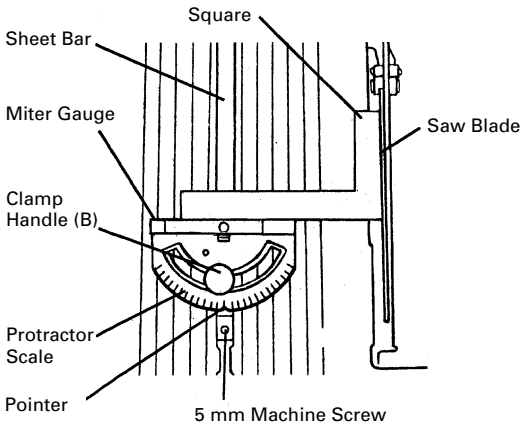


Fig. 18

To adjust pointer 0 setting.

(1) Loosen the clamp handle (B) and place a square against both the saw blade and miter gauge. The pointer should indicate 90° on the protracter scale on the miter gauge.

(2) If the pointer does not point to 0 on the miter gauge,

① Tighten clamp handle (B).

② Loosen the 5 mm machine screw on the sheet bar.

③ Adjust the pointer to the 90° position and tighten the 5 mm machine screw on the sheet bar (see Fig. 18).

④ After adjustment, recheck to see that the pointer now points to 0.

BEFORE USING

1. Make sure the switch is turned OFF.

⚠ **WARNING: If the power cord is connected to the power source with the switch turned ON the power tool will start suddenly and can cause a serious accident.**

2. Make sure the power source is appropriate for the tool.

⚠ **WARNING: Never connect the power tool unless the available AC power source is of the same voltage as that specified on the nameplate of the tool. Never connect this power tool to a DC power source.**

3. Check the saw blade for visible defects.
Confirm that the saw blade is free of cracks or other visible damage.

4. Confirm that the saw blade is attached securely to the power tool.
   Using the supplied wrench, tighten the set nut on the saw blade spindle to secure the saw blade.
   For details, see Fig. 34 in the section on "SAW BLADE MOUNTING AND DISMOUNTING".

5. Check the saw blade guard for proper operation.
   Saw blade guard is designed to protect the operator from coming into contact with the saw blade during operation of the tool.
   Always check that the saw blade guard moves smoothly.

⚠ **WARNING: Never operate the power tool if the saw blade guard does not function smoothly.**

6. Check the Power Receptacle
   To prevent overheating, accidental stopping or intermittent operation, confirm that the power cord plug fits properly in the electrical receptacle and does not fall out after it is inserted. Repair or replace the receptacle if it is faulty.

7. Confirm the tool's power cord is not damaged
   Repair or replace the power cord if an inspection indicates that it is damaged.

   AFTER CONNECTING THE POWER PLUG TO AN APPROPRIATE AC POWER SOURCE, CHECK THE OPERATION OF THE TOOL AS FOLLOWS:

8. Trial Run
   After confirming that no one is standing behind, the power tool start and confirm that no operating abnormalities exist before attempting a cutting operation.

9. Inspect the rotating stability of the saw blade
   For precise cutting, rotate the saw blade and check for deflection to confirm that the blade is not noticeably unstable; otherwise vibrations might occur and cause an accident.

PRACTICAL APPLICATIONS

1. Switch operation

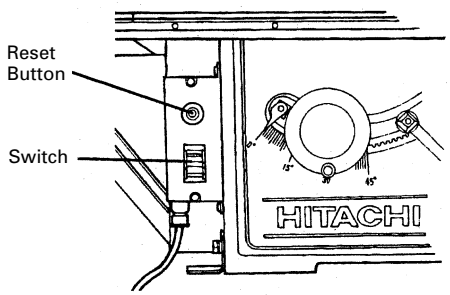


Fig. 19

To turn the table saw on, raise the red portion of the switch. To turn the table saw off, push the red portion of the switch. Try this operation without the saw being plugged in.

⚠ **WARNING: Always remove the safety key from the switch when the table saw is not in use. This will ensure that the table saw cannot be turned on accidentally or by someone (especially a child) who is not qualified to use the table saw.**
If the safety key is left in the switch, serious personal injury can result.

2. Overload protective device for motor
   When the motor becomes overload, the overload protective device cuts off the current to stop the motor. In this case, push the reset button (after few minute later).

3. Raising and lowering saw blade

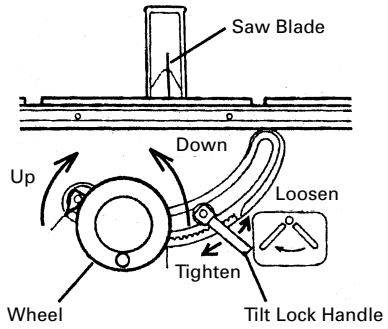


Fig. 20

(1) Raising saw blade.
Grasp the wheel and rotate it clockwise to raise the saw blade.

(2) Lowering saw blade.
Grasp the wheel and rotate it counterclockwise to lower the saw blade.

⚠CAUTION: Adjust the saw blade height so it is about 1/8" (3.2 mm) above the top of the workpiece.
Raising the saw blade much higher than the workpiece does not make it cut better. It is unsafe and provides less table surface in front of the saw blade.
Never operate while saw blade rotating.

4. Saw Blade Tilting Operation

The saw blade tilt lock handle is spring loaded and can be repositioned by pulling out on the handle and repositioning it on the serrated stud located underneath the handle.

⚠WARNING: The saw tilt lock handle must be locked during all cutting operations.

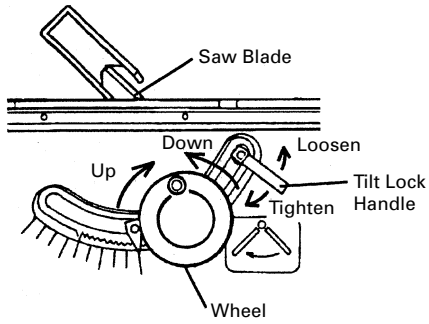


Fig. 21

Two methods are available tilting saw blade and are as follows.

(1) Rapid saw blade tilting.
Loosen saw blade tilt lock handle, move the wheel until the saw blade is at the desired angle and tighten saw blade tilt lock handle.

(2) Fine adjustment saw blade tilting.

① Loosen saw blade tilt lock handle.

② Push in wheel until teeth on hub of hand wheel engauge with segment gear.

③ Turn wheel to tilt the saw blade to the desired angle and tighten saw blade tilt lock handle.

5. Rip Fence Operation

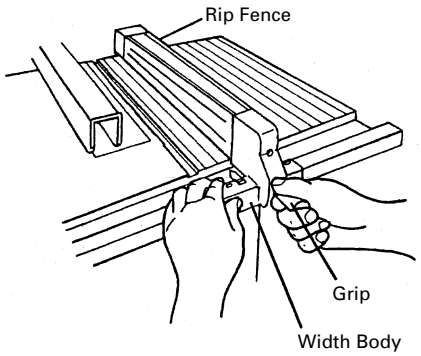


Fig. 22

The rip fence can be used on either side of the saw blade.
The pointer on rip fence indicates the distance between the saw blade and rip fence.

(1) Raise the grip to the upside and release the fixation of the rip fence.

(2) Move the rip fence right and left while pressing the width body against the table surface and set the desired distance from the saw blade.

(3) Lower the grip to the bottom and fix the rip fence.

⚠WARNING: The grip must be locked during all cutting operations.
Confirm the rip fence has been properly locked before operation.
To prevent personal injury, never operate the power tool if the rip fence is loose.

⚠CAUTION: Make sure that the rip fence is always in parallel with the miter gauge groove on the table.

6. Miter Gauge Operation

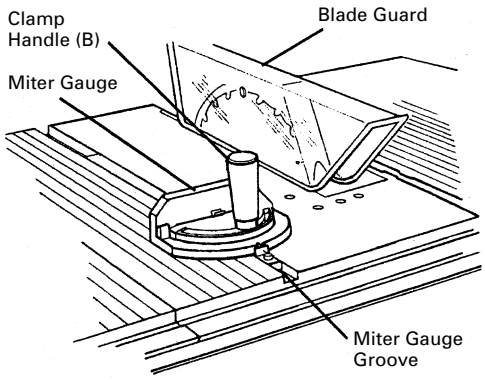


Fig. 23

The miter gauge can be used on either side of the miter gauge grooves on the table. However, for bevel cutting (the saw blade is tilted), use the miter gauge in the right side miter gauge groove to prevent hands or miter gauge from interfering with the saw blade guard. Miter gauge is accurately adjustable at 90° and 45° right and left in relation to the saw blade.
Intentional miter cut angle can be otbained easily.

(1) Loosen clamp handle (B).

(2) Turning the miter gauge to the desired angle.

(3) Tighten clamp handle (B) to lock the miter gauge.

WARNINGS ON OPERATION

For your own safety carefully read and observe the following warnings and precautions in addition to the [IMPORTANT INFORMATION], [SAFETY] and [WARNING]

1. The saw blade is firmly locked.
2. Never perform any operation “free hand” without using the miter gauge, rip fence, and or other auxiliary devices. To do so could cause accidents from kickback should the saw blade become locked in the workpiece material.
3. When miter gauge is used, remove rip fence from table.
4. When the miter gauge is used, securely tighten clamp handle (B).
5. When rip fence is used, remove miter gauge from table.
6. When the rip fence is used, securely lock the grip.
7. If blade stalls or stops, TURN SWITCH OFF before releasing blade.
8. Never remove small cut-off pieces with your fingers. Remove them by pushing them clear with a long stick.
9. Never attempt to remove small cut-off pieces trapped inside the saw blade guard while the saw is running. Turn the switch “OFF”, allow the saw blade to come to a complete stop, raise the saw blade guard, and remove the cut-offs.
10. Adjust the saw blade height so it is about 1/8" (3.2 mm) above the top of the workpiece. More exposure would be hazardous (see Fig. 24).

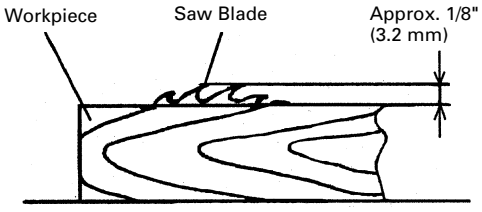


Fig. 24

11. Never touch any cut-offs while saw blade is running.
12. Feed material slowly in order to make fine cut, keep accuracy, and avoid overloading.

OPERATING INSTRUCTIONS

There are two basic types of cuts. Ripping and cross cutting. In general, cutting with the grain is ripping and across the gain is cross cutting. Neither ripping or cross cutting may be done safely freehand. Ripping requires the use of the rip fence and cross cutting uses the miter gauge. Safety glasses are being worn.

ALWAYS USE EYE PROTECTION WHEN WORKING WITH THE TOOL TO PREVENT EYE INJURY.

Ordinary eyeglasses do not provide adequate protection since the lenses are not made of safety glass. Also, use a face mask for additional safety and wear a dust mask if the cutting operation produces dust.

1. Ripping

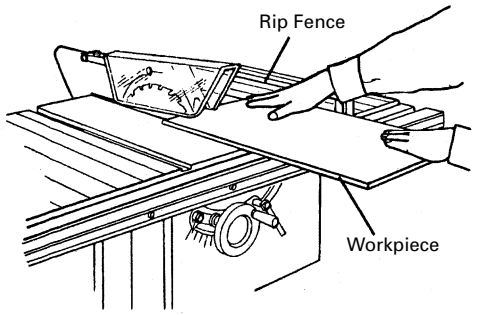


Fig. 25

Confirm the following items before ripping.

(1) Rip fence is parallel to saw blade.

(2) Rip fence is securely fixed.

(3) Remove the miter gauge.

(4) Spreader is properly aligned with saw blade.

(5) Anti-kickback pawls are functioning properly (see Fig. 9-d).

Cutting operation

① Adjust the saw blade height so it is about 1/8" (3.2 mm) above the top of the workpiece.

② Hold the workpiece flat on the table and against the rip fence. Keep the workpiece about 1" (25 mm) away from the saw blade.

⚠**CAUTION:** **The workpiece must have a straightedge against the rip fence and must not be warped, twisted or bowed. Keep both hands away from the saw blade and away from the path of the saw blade.**

③ Turn on the switch on and allow the saw blade to come up to speed.

④ Keeping the workpiece against the table and rip fence, slowly feed the workpiece rearward all the way through the saw blade. Continue pushing the workpiece until it is clear of the guard and it falls off the rear of the table.

⑤ When ripping long boards or large panels, always use an adequate support.
A simple support can be prepared by fixing a piece of plywood to a sawhorse or the like.

⑥ When the width of rip is more than 6" (152 mm) feed the workpiece with one or both hands continusly until it is beyond the saw blade and anti-kickback pawls.

⚠**CAUTION:** **Do not push the free piece that is cut off, merely guide it.**

⑦ When the width of rip 2" (50 mm) to 6" (152 mm) wide, use a push stick to feed the workpiece. (Push stick is optional accessory)

⑧ When the width of rip is less than 2" (50 mm) wide, use an auxiliary guide a push block.

⑨ When ripping thin material (such as veneer), the workpiece may slide or bind between the bottom of rip fence and the table surface resulting in impossible ripping. Make a board which has the same height and length of the rip fence surface by using a piece of 3/4" (19 mm) thick plywood. Fix the board to the rip fence using four wood screws, so that the bottom of the board touches the table surface.

⚠**WARNING:** **Never operate to pull the workpiece back with the saw blade turning. Turn the switch off, allow the saw blade to complete stop, raise the anti-kickback pawls (see Fig. 9-d) on each side of the spreader if necessary and slide the workpiece out.**

2. Bevel Ripping

This operation is the same as ripping except that the bevel angle is set to an angle other than 0°.

⚠**WARNING:** **Only work with the workpiece and rip fence on the right side of the saw blade.**

3. Ripping small pieces

⚠WARNING: It is unsafe to rip small pieces. It is unsafe to put your hands close to the saw blade.

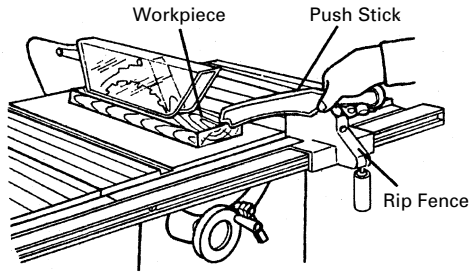


Fig. 26

When a small width is to be ripped and the hand cannot be safely put between the saw blade and rip fence, use one or more push sticks. Use them to hold the workpiece against the table and rip fence and push the workpiece fully past the saw blade.

4. Cross Cutting

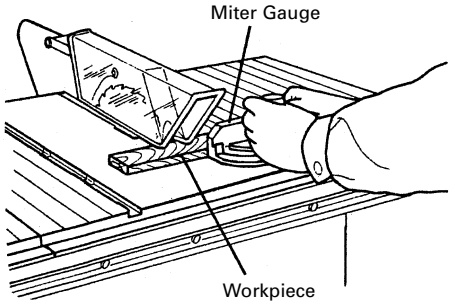


Fig. 27

Confirm the following items before cross cutting.

(1) Remove the rip fence.

(2) Spreader is properly aligned with saw blade.

(3) Anti-kickback pawls are functioning properly (see Fig. 9-d).

Cutting Operation

① Adjust the saw blade height so it is about 1/8" (3.2 mm) above the top of the workpiece.

② Hold the workpiece firmly against the miter gauge with the path of the saw blade in line with the desired cut distance. Keep the workpiece about 1"(25 mm) away from the saw blade.

⚠CAUTION: Keep both hands away from the saw blade and away from the path of the saw blade.

③ Turn the switch on and allow the saw blade to come up to speed.

④ While keeping the workpiece against the face of the miter gauge, and holding the workpiece flat against the table, slowly push the workpiece through the saw blade.

⚠CAUTION: Never operate to pull the workpiece back with the saw blade turning. Turn the switch off, allow the saw blade to complete stop, raise the anti-kickback pawls on each side of the spreader if necessary and slide the workpiece out.

5. Bevel Ripping

Cross Cutting

This operation is the same as cross cutting except that the bevel angle is set to an angle other than 0°.

⚠WARNING: Only operate with the workpiece and miter gauge on the right side of the table.

6. Mitering

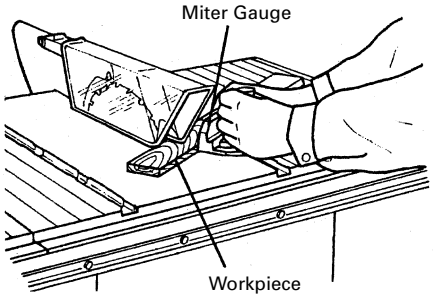


Fig. 28

This operation is the same as cross cutting expect that the miter gauge is locked at an angle other than 90°.

⚠WARNING: Hold the workpiece firmly against the miter gauge and feed the workpiece slowly into the saw blade to prevent the workpiece from moving.

7. Compound Mitering

This is compound of bevel cross cutting and mitering. It is infrequently used. Follow the instruction for both bevel cross cutting and mitering.

8. Work Helpers

For certain operations, work helpers such as a push stick, push block, auxiliary fence, work support or the like should be used.
These helpers can be made by yourself using this table saw.
Refer to following figures which shows typical work helpers dimensions.

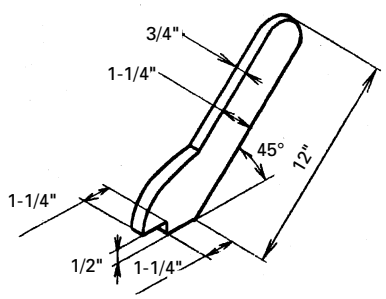


Fig. 29

(1) Push Stick

When the width of rip 2" (50 mm) to 6" (152 mm) wide, use a push stick to feed the workpiece.
A push stick is available as an optional accessory (refer to page 10). A push stick can be easily made from a piece of 3/4" (19 mm) thick plywood.

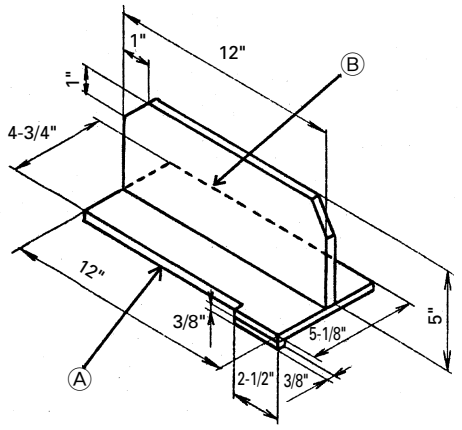


Fig. 30

(2) Push Block

When the width of rip is less than 2" (50 mm) wide, use a push block.

① Use a piece of 3/8" (9.5 mm) and 3/4" (19 mm) thick plywood.

② Glue the small piece of wood 3/8" (9.5 mm) × 3/8" (19 mm) × 2-1/2" (63.5 mm).

③ Provide a grip in the center of the plywood and fix together with glue and wood screws.

④ Ⓐ and Ⓑ edges must be parallel.

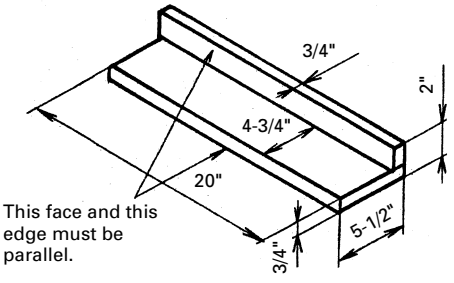


Fig. 31

(3) Auxiliary Fence

When the width of rip is less than 2" (50 mm) the push stick cannot be used because the saw blade guard (see Fig. 23) will interfer with a push stick, use an auxiliary fence and push stick.

① Use a piece of 3/8" (9.5 mm) and 3/4" (19 mm) thick plywood.

② Fasten both together with glue and wood screws.

⚠ **CAUTION: The push block is used with the auxiliary fence. The 4-3/4" (121 mm) dimension must be the same on both.**

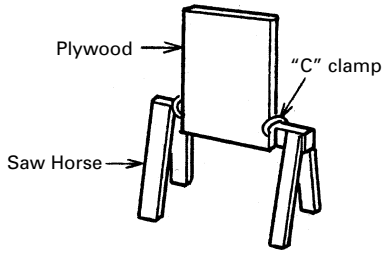


Fig. 32

(4) Work Support

① Clamp a piece of plywood to a sawhorse with "C" clamps.

② Adjust the height of the plywood to level it with the height of the table surface.

9. Dado Cutting

⚠WARNING: To prevent an accident or personal injury, always turn off the switch and disconnect the power plug from the receptacle before mounting or dismounting the dado blade set.

Never attempt to stack dado blades thicker than 1/2" (12.7 mm) thick. Never use the dado set for cut-offs. Never attempt bevel cuts when dadoing. Never use dado if there is vibration (flutter) or a strange noise. Never attempt dado in other than wood. Never put hands over the dado blade.
Take every precaution to prevent kickback of the workpiece. Feed workpiece slowly, especially when cutting deep or wide grooves. When the dado head is hidden from view while cutting, your hands should never be on top of the workpiece. When using a dado blade, the saw blade guard assembly must be removed since there is not cut completely through the wood which will allow the spreader to pass through the workpiece.

⚠CAUTION: Use extreme caution when dado cutting.

Always stop the tool and wait for dado blade to come to a complete stop. Then simply withdraw the wood. Use a push stick. Use rip fence or miter gauge. Be alert for potential kickback conditions. Follow the dado blade set manufactures recommendations. When using a dado blade set, the depth of cut is not indicated by the pointer. To know the depth cut, you must measure it with a ruler. Be sure to place the saw blade guard assembly back in its original position and check adjustments when the dado cuts are completed.

A groove cut into the workpiece is called dado. This dado does not extend completely through the workpiece. The dado can be made in various widths and depths according to the need. A typical use for a dado is to make the groove for a shelf. A saw blade can be used to make a dado of any width by marking multiple cuts side by side. However, it is much easier to use a dado blade. The first has to small blades and a series of chips to the remove scrap between the blades. The second type consists of a small thick blade which is caused to wobble by its mounting hubs. This saw will accept dado blades of the cutter chip type to 6" (152 mm) in diameter and 1/2" (12.7 mm) in which. Most wobble type blades are too wide fit on the saw blade spindle safely. A dado blade requires a table insert which has wider opening. This dado insert is available as an optional accessory (refer to page 10). Purchase the dado blade set separately.

Mounting the dado blade set

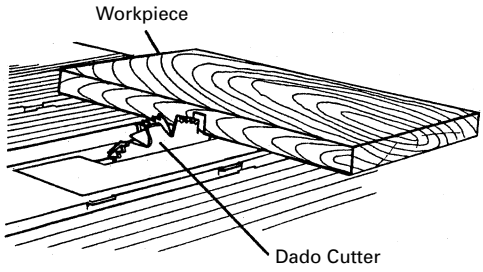


Fig. 33

Mounting the dado blade set (see Fig. 33), procedures as follows:

① Remove the saw blade guard assembly with the spreader.

② Remove the table insert.

③ Dismount the saw blade.

④ Mount the dado blade with the teeth pointing down at the front of the table (Using the instructions with the dado blade set).

⑤ Mount the dado table insert (optional accessory), instead of the table insert.

⚠CAUTION: While tightening the set nut (see Fig. 34), be careful to maintain the even spacing between the tips of the inside cutters. Rotate the dado blade one turn by hand to make sure that it does not contact anything before operation.

SAW BLADE MOUNTING AND DISMOUNTING

⚠ **WARNING: To prevent an accident or personal injury, always turn off the switch and disconnect the power plug from the receptacle before mounting or dismounting a saw blade.**

1. Mounting the saw blade

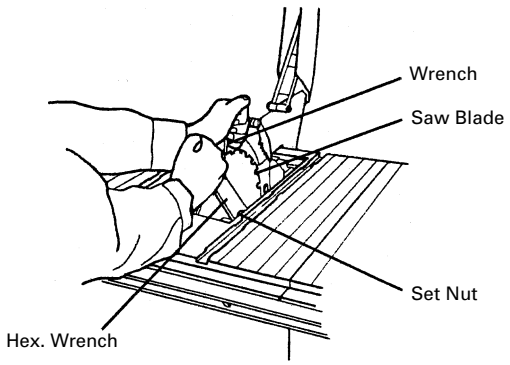


Fig. 34

(1) Turn the wheel (see Fig. 1) fully clockwise and set the saw blade to the maximum cutting height (see Fig. 14-a).

(2) Tighten the saw blade tilt lock handle and lock the saw blade at 90°.

(3) Remove the table insert on the table.

(4) Mount the washer (A), saw blade and washer (A) in this order on the saw blade spindle. (The saw blade with the teeth pointing down at the front of the table.)

(5) Using the open end wrench and place the wrench on the flats on the saw blade spindle. Hold the saw blade spindle from turning and tighten nut using the remaining hex. wrench by turning the set nut clockwise.

(6) Replace the table insert on the table.

⚠ **WARNING: Be sure to grip set nut carefully with the hex. wrench. A serious injury can be sustained, if your grip should slip, the hex. wrench come off the nut, and your hand strike the sharp blade edges.**
When mounting the saw blade, confirm that the rotation indicator mark on the sawblade and the rotation direction of the saw are properly matched.
Tighten the set nut so it does not come loose during operation. Confirm the set nut (see Fig. 34) has been properly tightened before the power tool is started.

2. Dismounting the saw blade
Dismount the saw blade by reversing the mounting procedures described in paragraph 1 above.

MAINTENANCE AND INSPECTION

⚠ **WARNING: To avoid an accident or personal injury, always confirm that the switch is turned OFF and that the power plug has been disconnected from the receptacle before performing any maintenance or inspection of this tool.**

1. Inspecting the saw blade
Always replace the saw blade immediately upon the first sign of deterioration or damage.
A damaged saw blade can cause personal injury and a worn saw blade can cause ineffective operation and possible overload to the motor.

⚠ **CAUTION: Never use a dull saw blade. When a saw blade is dull, its resistance to the hand pressure applied by the tool handle tends to increase, making it unsafe to operate the power tool.**

2. Inspecting the carbon brushes (Fig. 35 and Fig. 36)
The carbon brushes in the motor are expendable parts. If the carbon brushes become excessively worn, motor trouble might occur. Therefore, inspect the carbon brushes periodically and replace them. Check the carbon brushes after the first 50 hours of use for a new machine or after a new set of carbon brush have been installed. After the first check, examine them after each about 10 hours of use until such time that replacement is necessary.
When the carbon on either brush is worn to 3/16" (5 mm) in length or if either spring or shunt wire is burned or damaged in any way, replace both carbon brushes (see Fig. 35). If the carbon brushes are found serviceable after removing, reinstall them in the same position as before removed. Also, keep the carbon brushes clean so that they will slide smoothly within the brush holders. The carbon brushes can easily be removed after removal of the brush caps (see Fig. 36) with a slotted (minus) screwdriver.

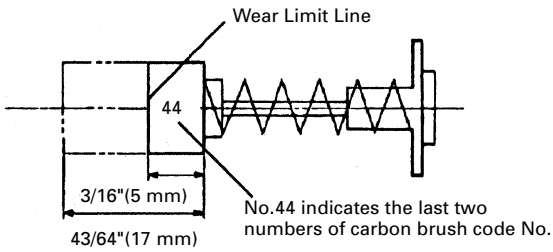


Fig. 35

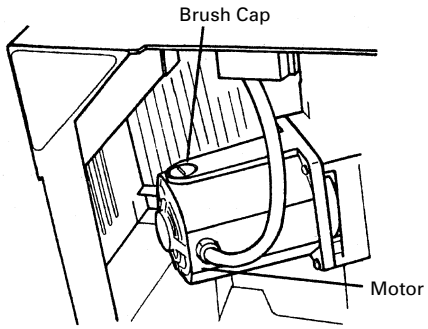


Fig. 36

3. Inspecting the mounting screws
Regularly inspect each component of the power tool for looseness.
Re-tighten mounting screws on any loose part.

⚠ **WARNING: To prevent personal injury, never operate the power tool if any components are loose.**

4. Inspecting the saw blade guard for proper operation.
Before each use of the tool, test the saw blade guard (see Fig. 1) to assure that they are in good condition and that they move smoothly. Never use the tool unless the saw blade guard operates properly and unless they are in good mechanical condition. Ensure the anti-kickback pawls are always sharp so they dig into the workpiece to help prevent kickbacks. If any damage has occurred, repair it promptly.

5. Frequently clean the saw blade guard.
Wipe off saw dust attached to the inside of the see-through saw blade guard using a soft cloth. Do not use solvent (gasoline, thinner etc.), solvents will damage plastic parts.

6. Storage
Confirm that the switch is turned OFF, that the power plug has been removed from the receptacle and that the safety key has been removed and has been in a secure place, after operation of the tool has been completed. When the tool is not in use, keep it stored in a dry place out of the reach of children.

7. Lubrication
Lubricate the following moving parts and rotating parts once a month to keep the power tool in good operating condition for a long time (see Fig. 1 and Fig. 2). Use of machine oil is recommended.
Oil supply points:
Rotary and moving portion of wheel

8. Cleaning
Periodically remove chips and other waste material from the surface of the power tool with a damp, soapy cloth. To avoid a malfunction of the motor, protect it from contact with oil or water.

SERVICE AND REPAIRS

All quality power tools will eventually require servicing or replacement of parts because of wear from normal use. To assure that only authorized replacement parts will be used, all service (other than routine maintenance) must be performed by an AUTHORIZED HITACHI POWER TOOL REPAIR CENTER ONLY.

⚠ **NOTE: Specifications are subject to change without any obligation on the part of HITACHI.**

INFORMATIONS IMPORTANTES

Lire et assimiler toutes les instructions de fonctionnement, les précautions de sécurité et les avertissements de ce mode d'emploi avant d'utiliser ou d'entretenir cet outil électrique.

La plupart des accidents causés lors de l'utilisation ou de l'entretien de l'outil électrique proviennent d'un non respect des règles ou précautions de sécuritéde base. Un accident peut la plupart du temps être évité si l'on reconnaît une situation de danger potentiel avant qu'elle ne se produise, et en observant les procédures de sécurité appropriées.

Les précautions de sécurité de base sont mises en évidence dans la section "SECURITE" de ce mode d'emploi et dans les sections qui contiennent les instructions de fonctionnement et d'entretien.

Les dangers qui doivent être évités pour prévenir des blessures corporelles ou un dommage de l'outil sont identifiés par AVERTISSEMENTS sur l'outil électrique et dans ce mode d'emploi.

Ne jamais utiliser cet outil électrique d'une manière qui n'est pas spécifiquement recommandée par HITACHI sans avoir d'abord vérifié que l'utilisation prévue est sans danger pour vous et les autres.

SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT

⚠**AVERTISSEMENT:** **Indique des situations potentiellement dangereuses qui, si elles sont ignorées, pourraient entraîner de graves blessures.**

⚠**ATTENTION:** **Indique des situations dangereuses qui, si elles sont ignorées, pourrait entraîner de légères blessures ou endommager l'outil.**

REMARQUE: **Met en relief des informations essentielles.**

SÉCURITÉ

CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES.

LIRE TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION DU MANUEL AVANT DE METTRE L'OUTIL EN SERVICE OU DE L'ENTRETENIR :

⚠**AVERTISSEMENT:** **Lorsqu'on utilise l'outil électrique, prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter au maximum tout risque de choc électrique ou autre blessure physique.**
En particulier, toujours respecter les consignes de sécurité suivantes :

1. **TOUJOURS LAISSER LES PROTECTIONS EN PLACE ET LES MAINTENIR EN BON ORDRE DE MARCHE.**
2. **TOUJOURS RETIRER LES CLAVETTES DE RÉGLAGE ET LES CLÉS AVANT DE METTRE L'OUTIL EN MARCHE.** Toujours vérifier que les clés et les clavettes de réglage sont bien toutes retirées de l'outil avant de le mettre en marche.
3. **TOUJOURS MAINTENIR L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE.** Pour éviter tout risque de blessure, ne pas encombrer l'aire de travail ni l'établi.
4. **NE JAMAIS UTILISER L'OUTIL DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX.** Ne jamais utiliser l'outil électrique dans un endroit humide ou mouillé, et ne jamais l'exposer à la pluie. Toujours veiller à ce que l'aire de travail soit suffisamment éclairée.
5. **NE JAMAIS LAISSER LES ENFANTS NI AUCUNE AUTRE PERSONNE APPROCHER DE L'AIRE DE TRAVAIL.** Interdire l'accès de l'aire de travail à tout le monde (en particulier aux enfants). Toujours débrancher l'outil quand on s'en éloigne et veiller à ce que personne ne puisse pénétrer dans l'aire de travail en mettant des verrous aux portes et aux interrupteurs principaux. Quand on n'utilise pas l'outil électrique, ne pas oublier de retirer la clé de sécurité du interrupteur et de la ranger dans un endroit sûr.
6. **NE JAMAIS FORCER L'OUTIL.** Il effectuera le travail le meilleur et avec la sécurité maximale au régime pour lequel il a été conçu.
7. **TOUJOURS UTILISER LES OUTILS APPROPRIÉS.** Ne jamais utiliser un outil ou un accessoire pour un travail pour lequel il n'est pas conçu.

8. **PORTER DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS PENDANT LE TRAVAIL.** Ne jamais porter de vêtements lâches ni de gants, cravate, bagues, bracelets ni aucun autre bijou. Ils pourraient se coincer dans les pièces en rotation. Toujours porter des chaussures anti-dérapantes, en particulier avec des doigts de pied en acier. Porter un couvre-chef qui recouvre les cheveux longs.
9. **TOUJOURS PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION PENDANT LE TRAVAIL POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE DES YEUX.** Les lunettes ordinaires n'assurent pas une protection suffisante parce que leurs verres sont uniquement résistants aux chocs, ce NE sont PAS des verres de sécurité. Par ailleurs, porter un masque sur le visage pour accroître la sécurité, et un masque anti-poussière si le travail doit dégager de la poussière.
10. **TOUJOURS FIXER LA PIÈCE À LA GARDE OU À LA TABLE.** Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour tenir la pièce. Cela sera plus sûr que de tenir la pièce à la main et libérera les deux mains pour le travail.
11. **NE JAMAIS TROP SE PENCHER.** Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.
12. **TOUJOURS ENTRETENIR LES OUTILS AVEC SOIN.** Maintenir les outils aiguisés et propres pour optimiser le travail et la sécurité. Toujours suivre les instructions de graissage et de remplacement des accessoires.
13. **TOUJOURS DÈBRANCHER L'OUTIL** avant un entretien et lors du remplacement des lames ou de tout autre accessoire.
14. **NE JAMAIS RISQUER UNE MISE EN MARCHE INOPINÉE LORSQU'ON BRANCHE L'OUTIL.** Toujours vérifier que l'interrupteur est en position OFF avant de brancher la fiche d'alimentation dans la prise secteur.
15. **TOUJOURS UTILISER EXCLUSIVEMENT LES ACCESSOIRES RECOMMANDÈS POUR L'OUTIL.** Consulter le mode d'emploi pour la description des outils recommandés. Pour éviter tout risque de blessure, utiliser exclusivement les accessoires recommandés pour cet outil.
16. **NE JAMAIS MONTER SUR L'OUTIL.** Il y a risque de blessure grave en cas de renversement de l'outil ou en cas de contact accidentel avec la lame de scie.
17. **TOUJOURS VÉRIFIER SI L'OUTIL A DES PIÈCES ENDOMMAGÉES AVANT DE L'UTILISER.** Toujours vérifier si la protection et les autres composants sont endommagés avant d'utiliser l'outil pour s'assurer qu'ils fonctionneront correctement. Vérifier si toutes les pièces mobiles sont bien alignées, non voilées, ou toute autre condition qui pourrait entraver leur bon fonctionnement. Toujours réparer ou remplacer les protections ou les autres pièces endommagées avant d'utiliser l'outil.
18. **TOUJOURS VÉRIFIER LE SENS DE ROTATION DE LA LAME AVANT D'UTILISER L'OUTIL.** Toujours avancer la pièce dans l'outil contre le sens de rotation de la lame pour éviter tout risque de blessure.
19. **NE JAMAIS S'ÉLOIGNER DE L'OUTIL QUAND IL FONCTIONNE. LE METTRE HORS TENSION.** Ne pas s'éloigner de l'outil tant qu'il n'est pas complètement arrêté. Toujours mettre l'outil hors tension quand on ne s'en sert pas. Toujours débrancher le cordon d'alimentation quand on ne se sert pas de l'outil.
20. L'outil n'est pas conçu pour des applications de fabrication en série, et il ne devra donc pas être utilisé dans un environnement de fabrication en série.
21. Pour les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange agréées.
22. Alimenter l'outil exclusivement sur un courant alternatif de 115 volts. Une tension ou une alimentation incorrectes pourraient provoquer un mauvais fonctionnement de l'OUTIL ELECTRIQUE et provoquer des blessures physiques ou des dommages matériels graves.
23. **MISE À LA MASSE.** Cet outil électrique doit être mis à la masse lors de toute utilisation afin de protéger l'opérateur des secousses électriques.

Consignes de sécurité spéciales pour cet outil électrique

⚠ **AVERTISSEMENT:** **Pour éviter tout risque de blessure, les consignes de sécurité spéciales suivantes devront être respectées lors de l'utilisation de l'outil.**

CHOSES A FAIRE

TOUJOURS OBSERVER LES CONSIGNES SUIVANTES POUR GARANTIR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ:

1. Bien lire le manuel et se familiariser avec les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation de l'OUTIL ELECTRIQUE avant de l'utiliser.
2. Toujours vérifier que l'OUTIL ELECTRIQUE est propre avant de l'utiliser.
3. Toujours porter des vêtements bien ajustés et des chaussures anti-dérapantes (de préférence avec des doigts de pied en acier) et des lunettes de protection lorsqu'on utilise l'OUTIL ELECTRIQUE.
4. Toujours manier l'OUTIL ELECTRIQUE avec soin. Si l'OUTIL ELECTRIQUE tombe ou qu'il heurte un objet dur, il risque de se déformer, de se fendiller ou autre dommage.
5. Toujours cesser immédiatement d'utiliser la scie si l'on remarque quelque chose d'anormal.
6. Toujours vérifier que les pièces sont toutes correctement montées et fixées avant d'utiliser l'outil.
7. Pour le remplacement de la lame, toujours vérifier que le régime nominal de la nouvelle lame convient pour l'outil.
8. Toujours mettre l'outil hors tension et attendre que la lame ait complètement cessé de tourner avant tout remplacement ou tout réglage.
9. Toujours faire un essai avant d'utiliser la scie pour un nouvel usage.
10. Toujours manipuler la scie avec soin lorsqu'on la démonte ou qu'on la monte.
11. Toujours vérifier qu'il n'y a ni clou ni aucun autre corps étranger dans la pièce avant de commencer une coupe.
12. Toujours éloigner les mains du trajet de lame.
13. Avant d'utiliser la scie, s'assurer que le protecteur de lame est en place.
14. Avant de commencer une coupe, s'assurer que le protecteur de lame n'empêche pas le glissement de la scie.
15. Inspecter périodiquement les cordons d'alimentation.
16. Le cas échéant, toujours vérifier que l'on utilise des cordons et des rallonges du type et de la longueur voulus avant de mettre l'outil en marche.
17. Toujours vérifier que les évents d'aération du moteur sont complètement dégagés avant d'utiliser l'outil.
18. Toujours attendre que le moteur ait atteint sa vitesse de régime avant d'entamer une coupe.
19. Toujours maintenir les poignées sèches, propres et sans huile ni graisse. Tenir l'outil fermement pendant le travail.
20. Toujours utiliser le protecteur de lame, le séparateur et les griffes antiretour pour toutes les opérations de sciage traversant. Les opérations de sciage traversant sont celles pour lesquelles la lame traverse la pièce, par exemple lors d'un sciage de fil ou d'une coupe de mise à longueur.
21. Toujours maintenir soigneusement la pièce contre le guide pour coupe d'onglet ou le guide pour coupe de fil.
22. Toujours utiliser un poussoir-martyr quand on effectue une coupe de fil des petites pièces. Pour de plus amples détails concernant cette question, se reporter à la section du mode d'emploi qui couvre en détail l'utilisation d'un poussoir-martyr.
23. Retirer le guide pour coupe de fil quand on fait une coupe de mise à longueur.
24. Prévoir un support adéquate de l'arrière et des côtés de la table de sciage dans le cas des pièces longues et larges.
25. Eviter les effets de retour arrière (la pièce est renvoyée vers l'opérateur).
    En gardant la lame de scie affûtée et en gardant le guide pour coupe de fil parallèle à la lame de scie.
    En gardant le séparateur et les griffes antiretour et la protection de lame de scie en place et capable de fonctionner, en ne libérant pas le travail. Avant qu'elle ne soit poussée complètement et ait passé la lame de scie, en n'effectuant pas une coupe de fil d'une pièce qui est tordue ou voilée et n'a pas un bord droit pour se guider le long du guide pour coupe de fil.
26. Eviter les opérations bizarres et les positions de main telle qu'un dérapage soudain puisse entraîner les mains vers l'outil électrique de coupe.

27. Monter la scie de table de façon définitive avant d'effectuer quelque opérations de coupe que ce soit. Se reporter aux instructions d'installation.

28. Toujours utiliser dans une zone bien ventilée. Retirer fréquemment la sciure.
Nettoyer l'intérieur de la scie de table pour supprimer la sciure pour éviter un incendie toujours possible.

29. Le mode d'emploi fourni avec l'outil explique à l'utilisateur comment fixer l'outil sur sa structure de support si, en fonctionnement normal, il a tendance à se renverser, à glisser ou à bouger le long de la surface de support.

CHOSES A NE PAS FAIRE

POUR GARANTIR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ, NE JAMAIS VIOLER LES CONSIGNES SUIVANTES:

1. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE si l'on ne comprend pas bien les instructions de ce manuel.

2. Ne jamais s'éloigner de l'OUTIL ELECTRIQUE sans débrancher auparavant son cordon d'alimentation.

3. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE quand on est fatigué, après avoir pris des médicaments ou consommé des boissons alcoolisées.

4. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE pour des applications non spécifiées dans ce mode d'emploi.

5. Ne jamais faire fonctionner l'outil si l'on porte des vêtements lâches, une cravate ou des bijoux, ou sans se couvrir les cheveux, pour éviter qu'ils ne se prennent dans les pièces mobiles.

6. Ne jamais approcher les mains de la lame.

7. Ne jamais toucher les pièces en mouvement, y compris la lame, pendant le fonctionnement de la scie.

8. Ne jamais retirer les dispositifs de sécurité ni les protections de lame ; l'utilisation de l'outil serait dangereuse sans ces pièces.

9. Ne jamais verrouiller la protection de lame de scie; toujours s'assurer qu'elle glisse régulièrement avant d'utiliser l'outil électrique.

10. Ne jamais endommager le cordon d'alimentation de l'outil.

11. Quand l'OUTIL ELECTRIQUE est branché, ne jamais tenter de le déplacer avec le doigt sur l'interrupteur de marche.

12. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE si l'interrupteur de marche ne fonctionne pas correctement.

13. Ne jamais utiliser l'outil électrique si le interrupteur de démarrage ne prend pas convenablement la position de marche ou la position d'arrêt.

14. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE à proximité d'un liquide ou d'un gaz inflammable, car les étincelles pourraient provoquer une explosion.

15. Ne jamais nettoyer les composants en plastique avec des solvants car cela risquerait de dissoudre le plastique.

16. Ne jamais faire fonctionner la scie de table si la protection de lame n'est pas en place.

17. Ne jamais relever la lame de la pièce tant que la lame n'est pas complètement arrêtée.

18. Ne jamais utiliser de lames de type abrasif avec cette scie.

19. Ne jamais effectuer des travaux à "mains libres" c'est-à-dire en utilisant les mains pour supporter ou guider la pièce. Toujours utiliser le guide pour coupe de fil ou le guide pour coupe d'onglet pour positionner et la pièce.

20. Ne jamais stationner ou avoir une partie du corps dans la trajectoire de la lame de scie.

21. Ne jamais tenter d'atteindre quelque chose derrière l'outil électrique avec une main pour quelque raison que ce soit.

22. Ne jamais utiliser le guide pour coupe de fil comme guide de coupe de mise à longueur.

23. Ne jamais essayer de libérer une lame de scie qui a calé sans tout d'abord mettre la scie hors tension.

24. Ne jamais couper métaux ou matériaux qui peuvent produire des poussières dangereuses.

25. Ne jamais couper de métaux ferreux ni de maçonnerie.

AVERTISSEMENT

POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ, LISEZ ATTENTIVEMENT CE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LA SCIE SUR TABLE.

1. Toujours porter une protection oculaire quand on utilise la scie de table.
2. Toujours utiliser la protection de lame de scie et le séparateur pour toutes les opérations pour lesquelles ils peuvent être utilisé, y compris tout les sciages traversant.
3. Toujours éloigner les mains du trajet de lame.
4. Toujours utiliser un poussoir-martyr quand cela est requis.
5. Faire particulièrement attention aux instructions qui permettent de réduire les risques de retour.
6. Ne jamais effectuer une opération à mains libres avec la scie sur table.
7. Ne jamais tenter d'atteindre quelque chose derrière ou à côté de l'outil électrique avec une main.

PIECES DE RECHANGE

Pour les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange identiques.
Les réparations devront être effectuées exclusivement par un centre de service après-vente Hitachi agréé.

UTILISATION D'UN CORDON DE RALLONGE

N'utiliser que des rallonges à trois conducteurs munies de prises à trois bornes dont une pour la mise à la masse et pouvant recevoir la prise à trois broches du cordon de l'outil électrique. Remplacer ou réparer immédiatement tout cordon endommagé ou usé.
Utiliser exclusivement un cordon de rallonge en bon état. Lorsqu'on utilise un cordon de rallonge, veiller à ce qu'il soit suffisamment lourd pour supporter le courant dont l'appareil aura besoin. Un cordon trop petit provoquera une chute de la tension de ligne, ce qui entraînera une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau indique le calibre à utiliser en fonction de la longueur du cordon et de l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser un calibre supérieur. Plus le numéro du calibre est petit, plus le cordon est lourd. Avant toute utilisation, vérifier les cordons d'alimentation et les rallonges pour s'assurer que les conducteurs ne sont pas desserrés ni à nu et que l'isolant n'est pas endommagé. Réparer ou remplacer, selon le cas, avant d'utiliser l'outil électrique.

CALIBRE MINIMUM DES CORDONS

		Longueur totale de cordon en pieds (mètres)			
		0 – 25 (0 – 7,6)	26 – 50 (7,9 – 15,2)	51 – 100 (15,5 – 30,5)	101 – 150 (30,8 – 45,7)
Intensité nominale		CALIBRE			
Supérieure à	Non supérieure à				
	0 – 6	18	16	16	14
	6 – 10	18	16	14	12
	10 – 12	16	16	14	12
	12 – 16	14	12	Non recommandé	

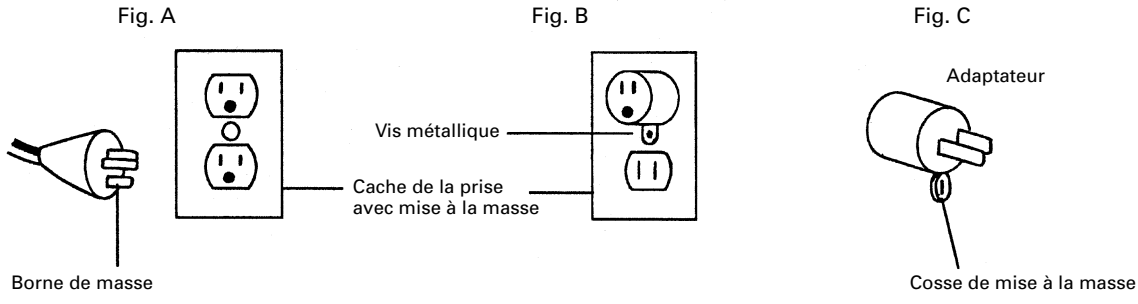
⚠ **AVERTISSEMENT: Eviter tout risque de choc électrique. Ne jamais utiliser l'outil avec un cordon électrique ou un cordon de rallonge endommagé ou dénudé.**
Inspecter régulièrement les cordons électriques. Ne jamais utiliser dans l'eau ou à proximité d'eau, ni dans un environnement susceptible de provoquer un choc électrique.

INSTRUCTIONS DE MISE À LA MASSE

OUTILS ÉLECTRIQUES RACCORDÉS PAR CORDON ET MIS À LA MASSE: Dans le cas d'une anomalie ou d'une panne, la mise à la masse offre un trajet peu résistant au courant électrique de manière à réduire les risques de secousse électrique. Cet outil électrique est doté d'un cordon électrique ayant un conducteur de mise à la masse de l'outil électrique et d'une prise avec mise à la masse. La prise doit être branchée sur une prise secteur convenable, correctement installée, et mise à la masse conformément aux règlements locaux. Ne pas modifier la prise — si elle ne peut pas être branchée sur la prise secteur, faire installer par un technicien compétent la prise secteur qui convient. Le raccordement incorrect du conducteur de mise à la masse de l'outil électrique peut se traduire par une secousse électrique. Le conducteur dont l'isolant est vert, avec ou sans filet jaune, est le conducteur de mise à la masse de l'outil électrique. Si la réparation ou le remplacement du cordon ou de la prise électriques sont nécessaires, ne par relier le conducteur de mise à la masse à une borne sous tension.
Vérifier auprès d'un électricien compétent ou du personnel d'entretien que les instructions de mise à la masse ont été comprises et que l'outil électrique est correctement mis à la masse.
N'utiliser que des rallonges à 3 conducteurs munies de prises à 3 bornes dont une pour la mise à la masse et pouvant recevoir la prise du cordon de l'outil électrique. Remplacer ou réparer immédiatement tout cordon endommagé ou usé.

Outils électriques raccordés par cordon et mis à la masse à utiliser sur un réseau de moins de 150 Volts: Cet outil électrique est conçu pour un secteur dont la prise ressemble à celle illustrée par la Fig. A. L'outil électrique a une prise avec mise à la masse qui ressemble à celle illustrée par la Fig. B. Un adaptateur qui ressemble à celui illustré par les Fig. B et C peut être utilisé pour brancher cette prise sur une prise secteur à 2 bornes illustrée par la Fig. B si une prise secteur avec mise à la masse n'est pas disponible. L'adaptateur ne doit être utilisé qu'aussi longtemps qu'une prise avec mise à la masse n'est pas disponible. La cosse rigide, de couleur verte, que porte l'adaptateur doit être reliée à une borne de masse telle que celle d'une prise secteur correctement mise à la masse.

MÉTHODES DE MISE À LA MASSE



CONSERVER CES INSTRUCTIONS ET LES METTRE A LA DISPOSITION DES AUTRES UTILISATEURS DE L'OUTIL!

UTILISATION ET ENTRETIEN

REMARQUE: Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à vous aider à utiliser et à entretenir l'OUTIL ELECTRIQUE en toute sécurité. Certaines illustrations de ce manuel peuvent montrer des détails ou des fixations qui diffèrent de ceux de votre OUTIL ELECTRIQUE. Par ailleurs, dans certaines illustrations, les protections et les caches ont été intentionnellement supprimés à des fins d'illustration.

NOM DES PIÈCES

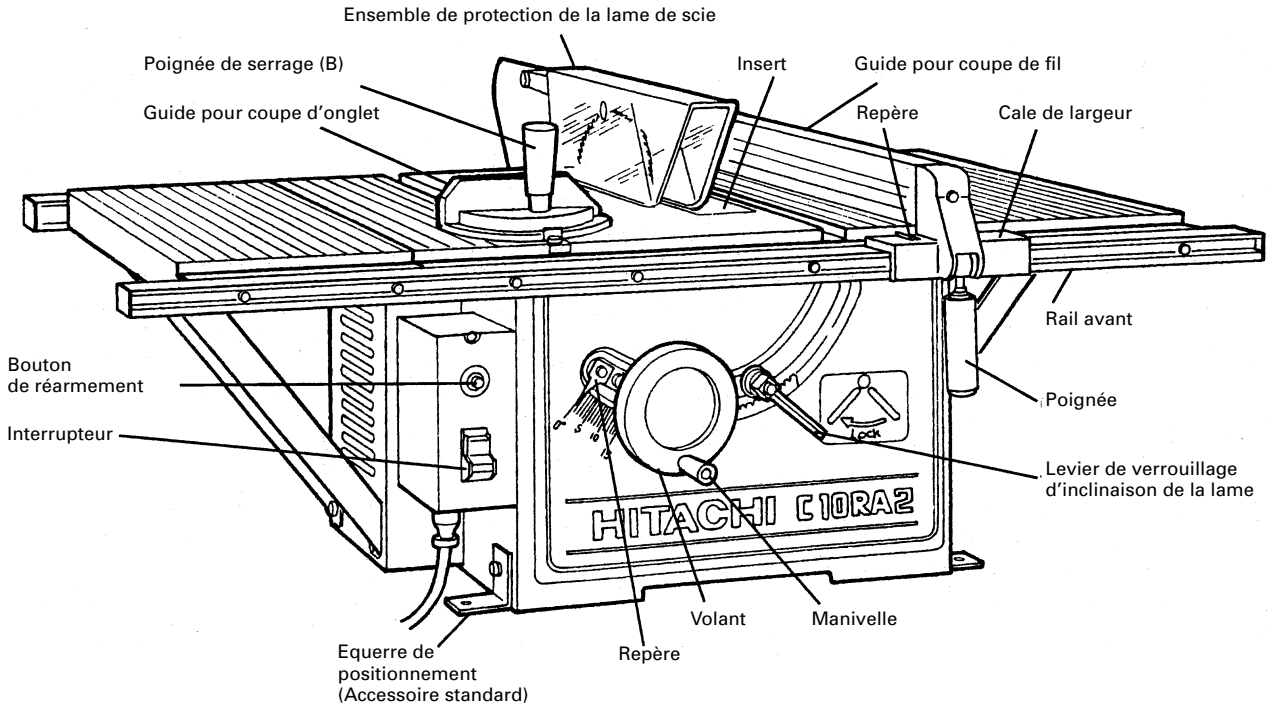


Fig. 1

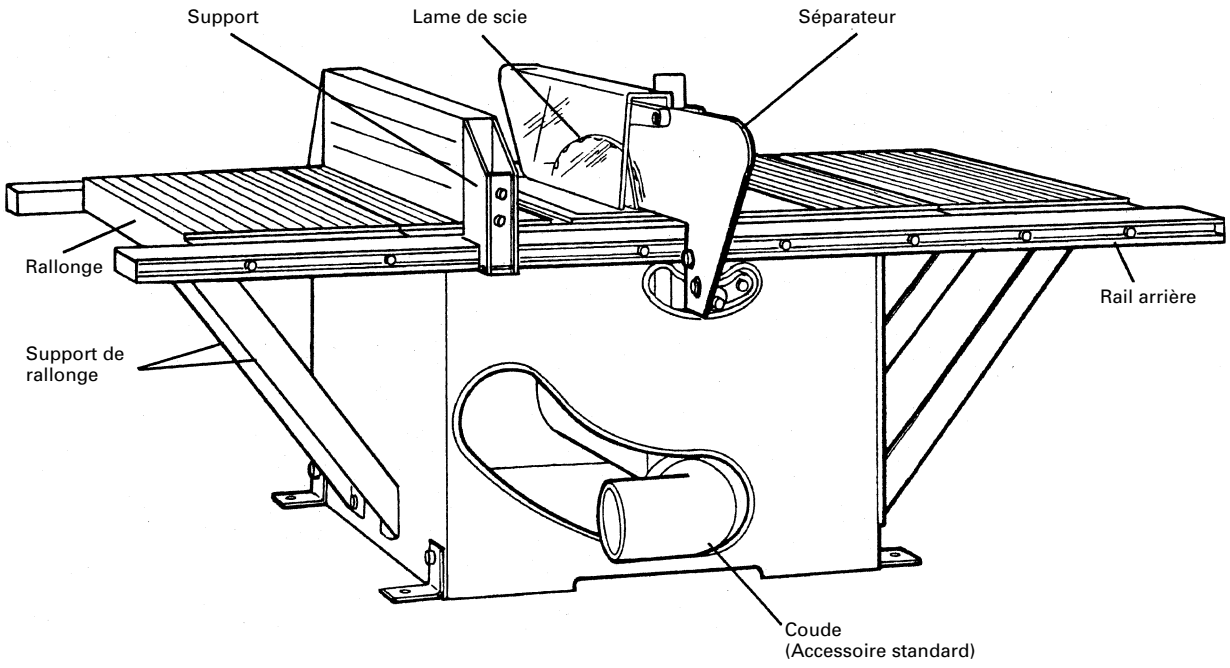


Fig. 2

SPÉCIFICATIONS

Article	Modèlel	C10RA2
Moteur	Type	Moteur à commutateur série
	Alimentation	Courant alternatif monophasé 60 Hz
	Tension (volts)	115
	Courant à pleine charge (Amp)	15
Lame applicable		Diamètro extérior 255 mm (10")
		Dia. d'orifice 15,9 mm (5/8")
Vitesse à vide		5000 tr/mn
Profondeur de coupe maximale		A 90°: hauteur 3"
		A 45°: hauteur 2-1/2"
Poids net		29 kg (64 lbs)
Cordon		Câble à 3 conducteurs, 2 m (6,6 pieds)

APPLICATIONS

Bois (dur ou tendre)

DÉBALLAGE

Les pièces mentionnées à la Fig. 4 sont emballées avec l'outil électrique. Lors du déballage s'assurer que toutes les pièces sont présentes.

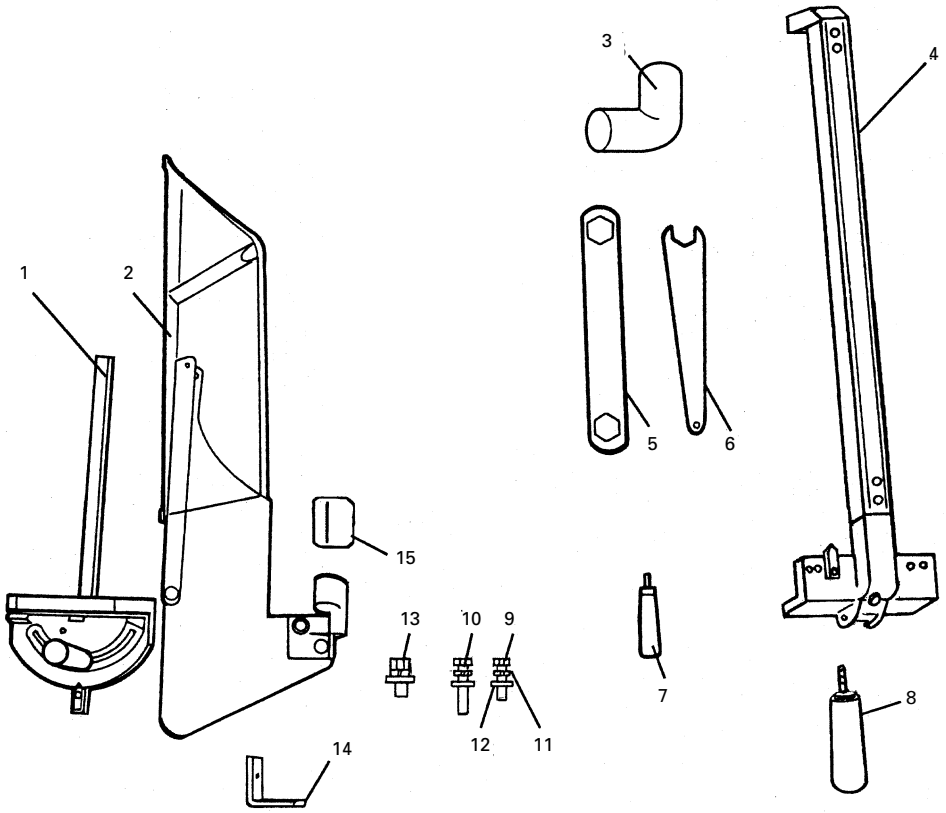


Fig. 4

1. Guide pour coupe d'onglet (1 pièce)
2. Lame de scie et séparateur (1 pièce)
3. Coude (1 pièce)
4. Guide pour coupe de fil (1 pièce)
5. Clé hexagonale (1 pièce)
6. Clé (1 pièce)
7. Manivelle (1 pièce)
8. Poignée (1 pièce)
9. Boulon 6 × 90 mm (1 pièce)
10. Boulon 6 × 110 mm (1 pièce)
11. Rondelle ressort 6 mm (2 pièces)
12. Rondelle plate 6 mm (2 pièces)
13. Boulon 8 × 20 mm (avec rondelle) (4 pièces)
14. Equerre de positionnement (4 pièces)
15. Garniture (1 pièce)

PRÉPARATION AVANT L'UTILISATION

Avant d'utiliser l'outil électrique, procéder aux opérations suivantes:

1. Installation

La table de sciage doit être soigneusement fixée à l'établi, au support ou à l'armoire.
Les roulettes (si elles existent) de l'établi, du support ou de l'armoire, doivent être verrouillées pendant l'utilisation de la scie.
Si la table de sciage à tendance à bouger pendant l'utilisation, la stabiliser immédiatement.

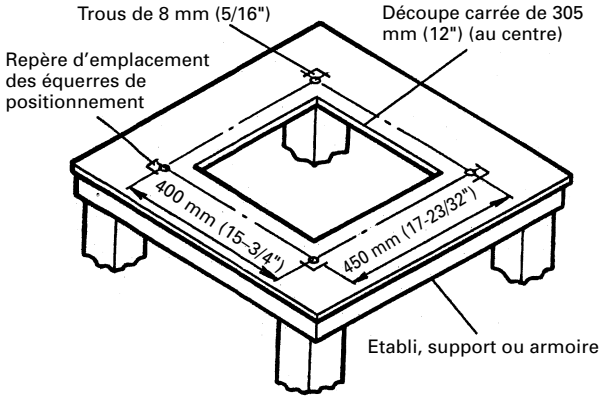

Trous de 8 mm (5/16")
Découpe carrée de 305 mm (12") (au centre)
Repère d'emplacement des équerres de positionnement
400 mm (15-3/4")
450 mm (17-23/32")
Etabli, support ou armoire

Fig. 5

(1) Placer la table de sciage dans la position désirée. S'assurer qu'il y a (ou qu'il y aura) suffisamment de place de chaque côté de la table pour scier la pièce. Pour permettre le maximum de souplesse pour les matériaux en feuille et les panneaux longs, 2745 mm (9 pieds) d'espace libre de chaque côté de la table de sciage est conseillé.

(2) Fixer les quatre équerres aux quatre coins de la base de la scie au moyen de quatre boulons 8 × 20 mm (avec rondelles) et de quatre écrous de 8 mm.
Régler la position de la table de sciage par rapport à l'établi, au support ou à l'armoire. S'assurer que toutes les commandes sont aisément accessibles et qu'il y a au moins 170 mm (6-11/16") à l'arrière de la table pour permettre le passage de l'ensemble de protection de la lame.
Marquer temporairement l'emplacement des quatre coins de la base et de la platine de positionnement de la table de sciage.

(3) Déposer la table de sciage et dessiner un carré à 279 mm (11") ou 305 mm (12") entre les repères, pour la carrosserie. Découper et retirer le carré. Cette découpe permet à la sciure de tomber de la carrosserie.

⚠**ATTENTION: Faute de pratiquer cette découpe, le moteur peut ne pas bénéficier d'air en quantité suffisante pour son refroidissement et tomber en panne prématurément, ou être à l'origine d'un incendie.**

(4) Replacer la table de sciage, aligner la table avec les repères placés comme il est dit ci-dessus. Tracer la position des trous des quatre équerres de positionnement sur l'établi, le support ou l'armoire à l'aide d'un crayon ou de tout autre instrument similaire.

(5) Déposer la table de sciage et percer un trou de 8 mm (5/16") à chaque emplacement marqué. Supprimer la sciure et les copeaux de bois.

(6) Replacer la table de sciage dans la position repérée. S'assurer que la table de sciage ne bute pas contre l'établi et que les quatre équerres de positionnement sont bien en contact avec le dessus de l'établi, du support ou de l'armoire.

(7) Au moyen de quatre boulons de 50 mm (2") de longueur adéquate et de rondelles plates (non fournies), fixer la table de sciage à l'établi, au support ou à l'armoire. Placer une rondelle ressort et une rondelle plate sur le boulon, placer le boulon dans le trou de l'équerre de positionnement et le dessus de l'établi, du support ou de l'armoire. Ajouter une autre rondelle plate et un écrou. Ne pas serrer l'écrou pour le moment. Répéter la même opération pour les trois autres emplacements.

(8) Contrôler la solidité de l'ensemble résultant.

MÉTHODES DE MONTAGE

⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter tout accident ou blessure corporelle, s'assurer que l'interrupteur est sur la position d'arrêt (OFF) et que la fiche du cordon d'alimentation est débranchée avant de monter l'outil électrique.

1. Montage de la manivelle

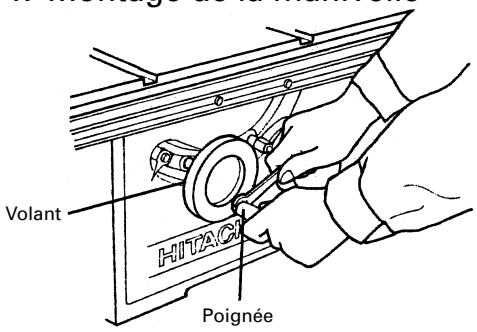


Fig. 6

La manivelle permet de tourner le volant rapidement.

Si le montage est convenable, il tourne librement mais avec un peu de course morte.

(1) Serrer la vis de la manivelle jusqu'à ce qu'elle touche le volant.

(2) Serrer soigneusement l'écrou de la manivelle au moyen d'une clé.

2. Pose du guide pour coupe de fil

⚠ ATTENTION: Pour minimiser l'effet de retour, le guide pour coupe fil doit être parallèle à la lame de la scie (voir page 45).

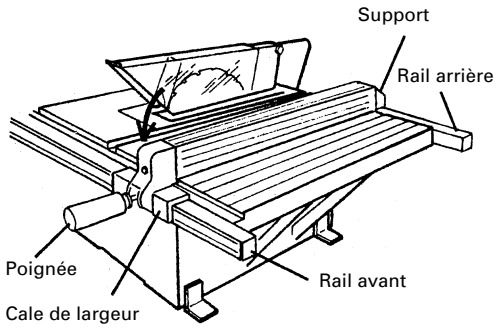


Fig. 7

Le guide pour coupe de fil peut être utilisé pour couper une pièce en pièces de différentes largeurs ou en pièces parallèles. Il peut être monté à droite ou à gauche sur la table de sciage.

(1) Serrer la vis de la poignée.

(2) Saisir le crochet du support à la partie inférieure du rail arrière.

(3) Abaisser le guide pour coupe de fil dans le sens de la flèche et fixer la partie de la cale de largeur et du support dans la rainure du rail avant et arrière.

(4) S'assurer que le guide pour coupe de fil se déplace à droite et à gauche et se déplace librement.

3. Montage du guide pour coupe d'onglet

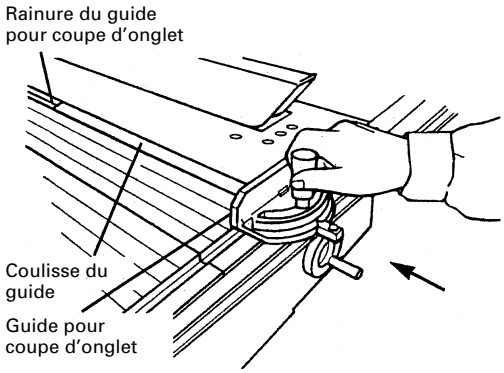


Fig. 8

Le guide pour coupe d'onglet est commode pour couper des pièces longues ou formant un angle qu'il est difficile de travailler avec le guide pour coupe de fil. Il peut être monté à droite ou à gauche sur la table de sciage. Aligner la coulisse du guide pour coupe d'onglet et la gorge de guide pour coupe d'onglet et le glisser dans le sens de la flèche à partir de l'avant de la table de sciage.

4. Montage et réglage de l'ensemble de protection de lame de scie

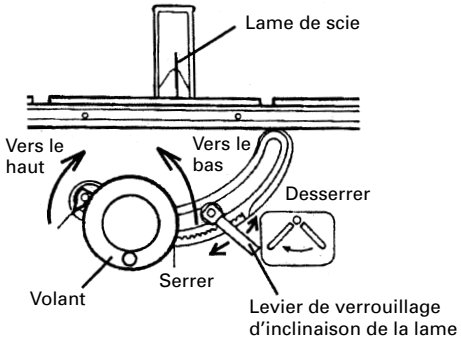


Fig. 9-a

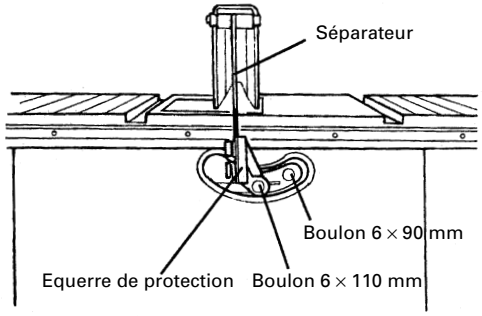


Fig. 9-b

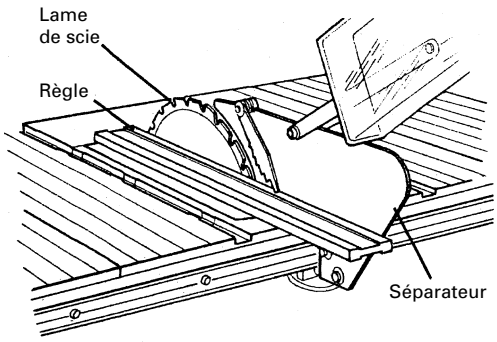


Fig. 9-c

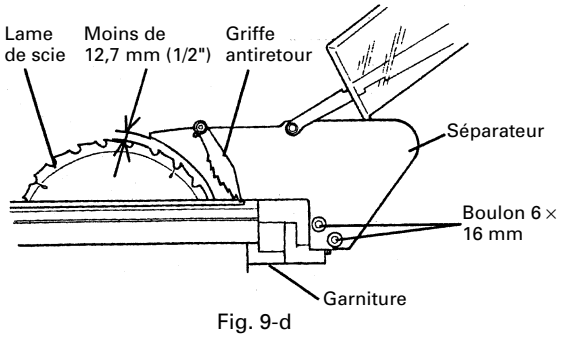


Fig. 9-d

⚠ ATTENTION: L'ensemble de la protection de la lame et du séparateur doit être correctement aligné par rapport à la scie pour éviter tout effet de retour.

Monter l'ensemble de protection de la lame qui comprend le séparateur et les griffes antiretour (voir Fig. 9-d).

(1) Montage du séparateur

① Desserrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame, déplacer le mécanisme d'inclinaison de la lame vers la gauche et placer la lame de scie à 0° en se servant de la butée. Serrer le verrou le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame.

② Tourner le volant à fond dans le sens des aiguilles d'une montre et régler la lame pour la hauteur de coupe maximale (voir Fig. 9-a).

③ Placer une rondelle ressort et une rondelle plate D13 de 6 mm sur les boulons de 6 × 90 mm et 6 × 110 mm.

④ Fixer le séparateur temporairement à l'arrière du corps au moyen de la garniture et des deux boulons de 6 mm mentionnés ci-dessus (voir Fig. 9-b et Fig. 9-d).
(L'équerre de protection doit être préalablement fixée au séparateur.)

(2) Réglage du séparateur

① Utiliser une règle pour aligner le séparateur avec la lame de scie (voir Fig. 9-c).

Serrer les deux boulons de 6 × 16 mm (voir Fig. 9-d) au moyen d'une clé pour bloquer le séparateur.

② Vérifier le jeu entre l'extrémité de la lame de scie et le séparateur. Il doit être au moins égal à 12,7 mm (1/2") pour toutes les positions. Dans le cas contraire, desserrer les deux boulons de 6 × 16 mm fixant le séparateur à l'équerre de protection au moyen d'une clé et déplacer le séparateur vers le haut ou vers le bas. Après réglage du séparateur, serrer soigneusement les deux boulons de 6 × 16 mm au moyen d'une clé (voir Fig. 9-d).

5. Montage de l'insert de table

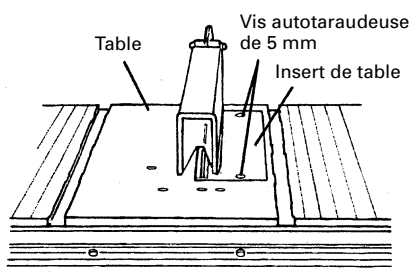
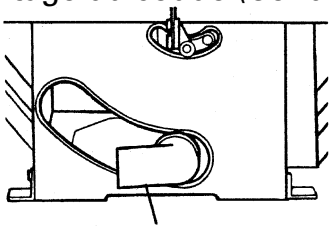


Fig. 10

L'insert de table est monté sur la table à l'aide de deux vis autotaraudeuses de 5 mm.

⚠ ATTENTION: L'insert de table doit être en place et soigneusement fixé à tout moment.

6. Montage du coude (Conduit d'extraction de la sciure) (Accessoire standard)



Coude (Conduit d'extraction de la sciure)

Fig. 11

Relier un flexible de 65 mm (2-9/16") de collecteur de poussière au conduit d'extraction de sciure pour aspirer la sciure. Monter le conduit d'extraction de sciure sur la sortie pour sciure à l'arrière du corps.

7. Assemblage du support de scie de table (Accessoire en option)

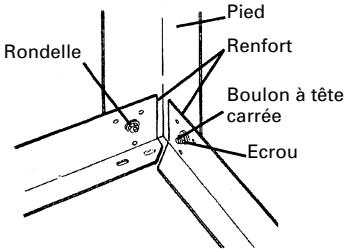


Fig. 12-a

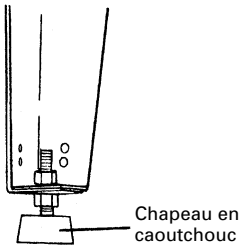


Fig. 12-b

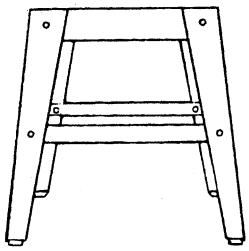


Fig. 12-c

Assembler avec le renfort et le(s) pied(s). Poser les renforts en dessous et assembler les pieds à l'extérieur (voir Fig. 12-c).

Maintenir avec des boulons à tête carrée et des écrous (voir Fig. 12-a).

Puis fixer les chapeaux en caoutchouc sous les pieds (voir Fig. 12-b).

RÉGLAGE

Cet outil électrique est précisément réglé avant de quitter l'usine.
Contrôlez les précisions suivantes et rerégler si nécessaire de manière à obtenir les résultats les meilleurs en fonctionnement.

⚠ **AVERTISSEMENT: Pour éviter tout accident ou blessure corporelle, s'assurer que l'interrupteur est sur la position d'arrêt et que la fiche du cordon d'alimentation est débranchée avant de monter l'outil électrique.**

1. Réglage de la lame de scie parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet.

Cela est probablement le plus difficile réglage. Avant de quitter l'usine, ce réglage a été effectué mais il doit être revérifié et reréglé si nécessaire.

⚠ **ATTENTION: Ce réglage doit être correct. Un retour peut en résulter et des coupes précises ne peuvent pas être effectuées.**

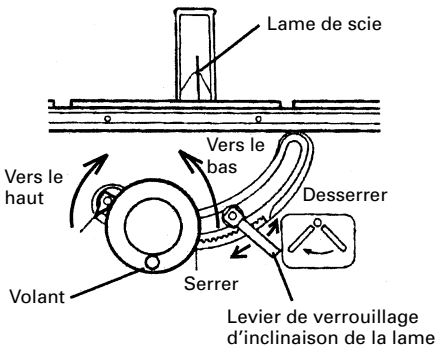


Fig. 13-a

(1) Desserrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Déplacer le mécanisme d'inclinaison de la lame vers la gauche et placer la lame de scie à 0° en se servant de la butée.

(2) Tourner le volant à fond dans le sens des aiguilles d'une montre et régler la lame pour la hauteur de coupe maximale (voir Fig. 13-a).

(3) Choisir une dent de la lame de scie qui soit tournée vers la droite.

(4) Marquer cette dent au moyen d'un crayon ou d'un marqueur.

(5) Régler le guide pour coupe d'onglet à 90° et serrer la poignée de serrage (B) pour bloquer dans cette position. Placer le guide pour coupe d'onglet dans la rainure gauche de guide pour coupe d'onglet du dessus de la table (voir Fig. 13-b).

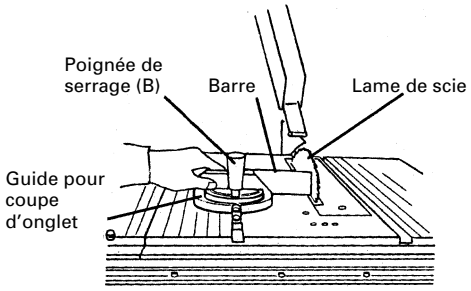


Fig. 13-b

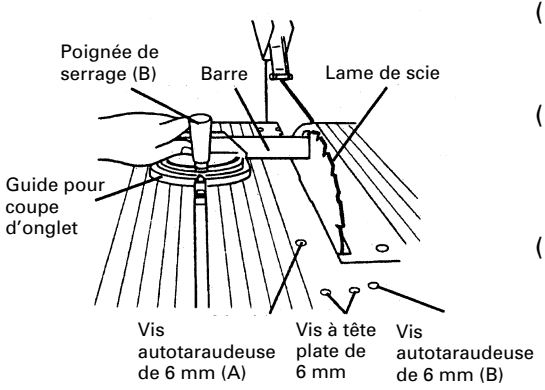

Poignée de serrage (B)
Barre
Lame de scie
Guide pour coupe d'onglet
Vis autotaraudeuse de 6 mm (A)
Vis à tête plate de 6 mm
Vis autotaraudeuse de 6 mm (B)

Fig. 13-c

(6) Tourner la lame de scie pour amener la dent marquée sur l'avant et environ 12,7 mm (1/2") au-dessus du dessus de la table.

(7) Placer la barre de plat carré contre le guide pour coupe d'onglet.

(8) Déplacer la barre de carré vers la lame de scie jusqu'à ce qu'elle touche juste l'extrémité de la dent de lame de scie marquée.

(9) Sans toucher à la barre serrée sur le guide pour coupe d'onglet, déplacer le guide pour coupe d'onglet vers le centre de la lame de scie.

(10) Faire glisser le guide pour coupe d'onglet vers l'arrière jusqu'à ce que la barre serrée soit le plus près de l'extrémité de la dent de lame de scie marquée (voir Fig. 13-c).

(11) Si la barre touchait juste la dent quand la lame était en position avant, elle doit juste la toucher en position arrière. Pareillement, s'il y a du jeu entre la barre et la dent à l'avant, il doit y avoir le même jeu à l'arrière.

(12) Si le jeu à l'avant et à l'arrière ne sont pas identiques:

① Retirer le guide pour coupe d'onglet.

② Desserrer quatre vis à tête plate de 6 mm.

③ Déplacer le corps et le régler de manière que la barre placée sur le guide pour coupe d'onglet soit aussi large que le jeu entre l'avant et l'arrière de la lame de scie.

④ Serrer les quatre vis à tête plate de 6 mm.

2. Réglage des butées positives à 90° et 45°

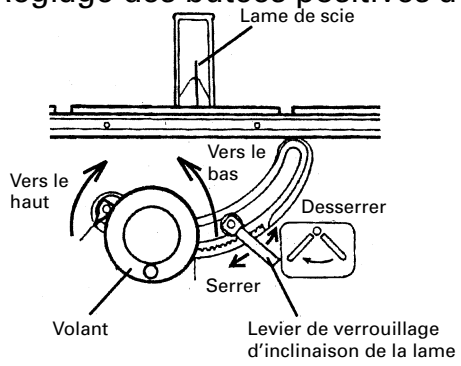


Fig. 14-a

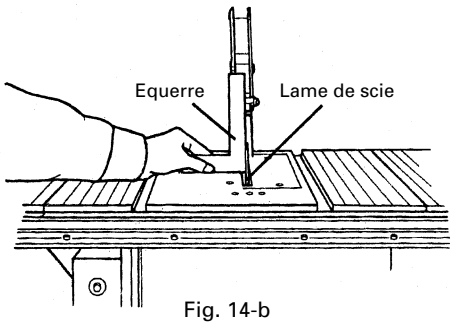


Fig. 14-b

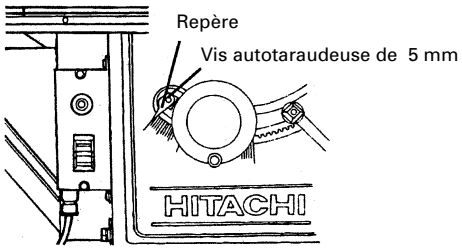


Fig. 14-c

Cet outil électrique est équipé de butée positives pour le positionnement rapide et précis de la lame de scie à 90° et à 45° à gauche par rapport à la table. Vérifier et régler les butées positives au moyen des méthodes ci-dessous.

(1) Pour régler la butée positive à 90°.

① Tourner le volant à fond dans le sens des aiguilles d'une montre et régler la lame de scie pour la hauteur de coupe maximale.

② Desserrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et déplacer le mécanisme d'inclinaison de la lame vers la gauche jusqu'à ce qu'il touche la butée.
Cela fait, serrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame (voir Fig. 14-a)

③ Utiliser une équerre pour vérifier que la lame de scie est précisément à 90° (voir Fig. 14-b).

④ Si la lame de scie n'est pas précisément à 90°, desserrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Desserrer la vis autotaraudeuse (A) de 6 mm (voir Fig. 13-c) de quelques tours et déplacer le mécanisme d'inclinaison de la lame de scie jusqu'à ce que la lame soit à 90° par rapport à la table (voir Fig. 14-b).

⑤ Serrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame après réglage.

⑥ Desserrer la vis autotaraudeuse de 5 mm et régler le repère à 0°. A la fin du réglage, contrôler une nouvelle fois que la lame est à 90° par rapport à la table (voir Fig. 14-c).

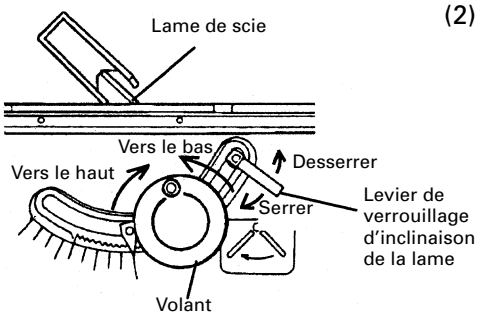


Fig. 15-a

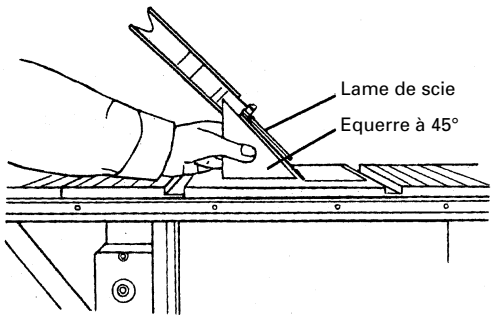


Fig. 15-b

(2) Pour régler la butée positive à 45°.

① Tourner le volant à fond dans le sens des aiguilles d'une montre et régler la lame de scie pour la hauteur de coupe maximale.

② Desserrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et déplacer le mécanisme d'inclinaison de la lame vers la droite jusqu'à ce qu'il touche la butée. Serrer ensuite le levier de verrouillage d'inelinaison de la lame (voir Fig. 15-a).

③ Utiliser une équerre à 45° pour vérifier que la lame de scie est précisément à 45° à gauche (voir Fig. 15-b).

④ Si la lame de scie n'est pas précisément à 45° à gauche, desserrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame. Desserrer la vis autotaraudeuse (B) de 6 mm (voir Fig. 13-c) de quelques tours et déplacer le mécanisme d'inclinaison de la lame de scie jusqu'à ce que la lame soit à 45° à gauche par rapport à la table (voir Fig. 15-b).

⑤ Après réglage, serrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame.

⑥ A la fin du réglage, contrôler une nouvelle fois que la lame est à 45° par rapport à la table.

3. Réglage du guide pour coupe de fil

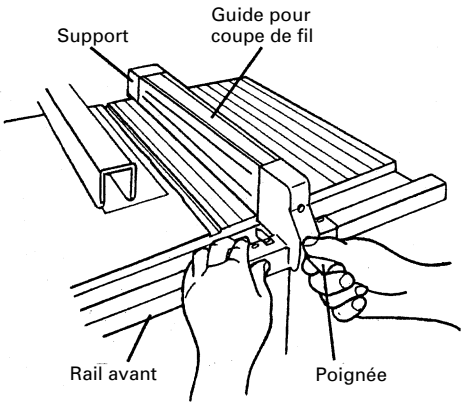


Fig. 16-a

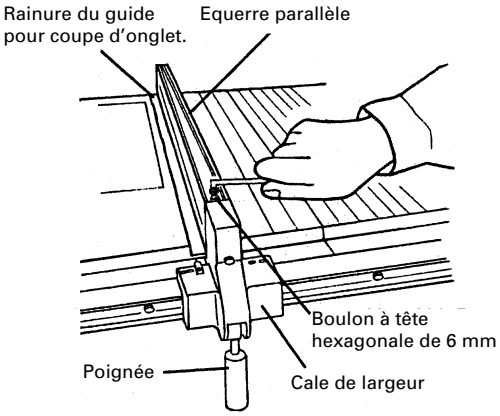


Fig. 16-b

Avant de quitter l'usine la lame de scie est réglée parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet et le guide pour coupe de fil est réglé parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet. Vérifier et régler le parallélisme du guide pour coupe de fil en utilisant la méthode ci-dessous. Dans le dessein de travaux précis et d'interdire l'effet de retour quand on effectue une coupe de fil. Avant réglage du guide pour coupe de fil, vérifier et régler la coulisse (elle est assemblée sous le corps) au niveau de son engagement avec la rainure sur le rail avant.

(1) Soulever la poignée vers le haut et libérer la fixation du guide pour coupe de fil (voir Fig. 16-a).

(2) Positionner le guide pour coupe de fil sur le bord de la rainure du guide pour coupe d'onglet.

(3) Abaisser la poignée vers le bas et fixer le guide pour coupe de fil. Le bord du guide pour coupe de fil doit être parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet.

(4) Si le bord du guide pour coupe de fil n'est pas parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet.

① Desserrer les quatre boulons à tête hexagonale de 6 mm qui maintiennent l'équerre parallèle à la cale de largeur et au support.

② Soulever la poignée vers le haut et libérer la fixation du guide pour coupe de fil.
Aligner le guide pour coupe de fil parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet.
Abaisser la poignée vers le bas et fixer le guide pour coupe de fil.

③ Tout en maintenant l'équerre parallèle pour éviter tout mouvement, serrer les quatre boulons à tête hexagonale de 6 mm précédemment desserrés (voir Fig. 16-b).

④ Soulever la poignée vers le haut et libérer la fixation du guide pour coupe de fil. Déplacer et retourner l'équerre parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet. Abaisser la poignée vers le bas et fixer le guide pour coupe de fil. Puis vérifier que l'équerre parallèle est parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet.

⑤ Répéter le réglage jusqu'à ce qu'elle soit parallèle.

⑥ Après le réglage, serrer les quatre boulons à tête hexagonale 6 mm.

⑦ A la fin du réglage, contrôler une nouvelle fois que le guide pour coupe de fil est parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet.

4. Réglage du repère

Le repère est monté pour indiquer la distance du guide pour coupe de fil par rapport à la lame de scie. Le repère doit indiquer la distance exacte par rapport à la lame de scie.
Vérifier et régler le repère au moyen de la méthode ci-dessous.

Remarque: Le repère doit être à nouveau réglé quand on change l'épaisseur de la lame.

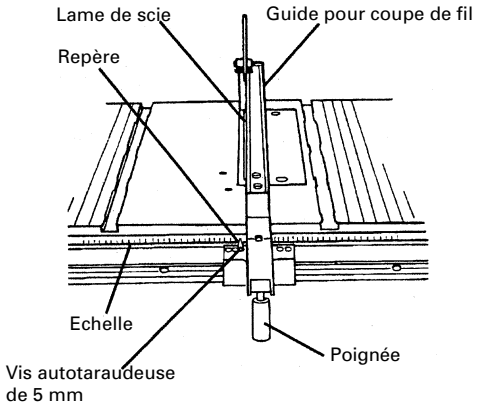


Fig. 17

Pour régler le repère au 0.

(1) Soulever la poignée vers le haut et libérer la fixation du guide pour coupe de fil. Et déplacer le guide pour coupe de fil pour l'amener en contact étroit avec le côté de la lame de scie.

(2) S'assurer que le repère pointe sur le 0 de l'échelle qui équipe la table.

(3) Si le repère ne pointe pas sur le 0 de l'échelle,

① Abaisser la poignée vers le bas et fixer le guide pour coupe de fil.

② Desserrer la vis autotaraudeuse de 5 mm qui maintient le repère (voir Fig. 17).

③ Régler le repère sur la position 0 et resserrer la vis autotaraudeuse de 5 mm.

④ A la fin du réglage, contrôler une nouvelle fois que le repère pointe sur le 0.

5. Réglage du guide pour coupe d'onglet

Le guide pour coupe d'onglet doit être perpendiculaire à la lame de scie.
Vérifier et régler le guide pour coupe d'onglet au moyen de la méthode ci-dessous.

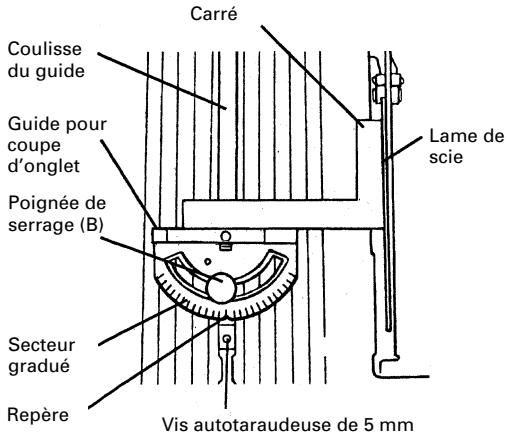


Fig. 18

Pour régler le repère au 0.

(1) Desserrer la poignée de serrage (B) et placer une équerre contre la lame de scie et le guide pour coupe d'onglet. Le repère doit indiquer 90° sur le secteur gradué du guide pour coupe d'onglet.

(2) Si le repère ne pointe pas sur le 0 de l'échelle,

① Serrer la poignée de serrage (B).

② Desserrer la vis autotaraudeuse de 5 mm de la coulisse.

③ Régler le repère à 90° et serrer la vis autotaraudeuse de 5 mm sur la coulisse (voir Fig. 18).

④ A la fin du réglage, contrôler une nouvelle fois que le repère pointe sur le 0.

AVANT L'UTILISATION

1. Vérifier que l'interrupteur est sur OFF.

⚠ **AVERTISSEMENT: Si la fiche du cordon d'alimentation est branchée sur une prise secteur alors que l'interrupteur est sur la position ON, l'outil électrique démarre soudainement et cela peut entraîner un accident grave.**

2. S'assurer que la source d'alimentation convient pour l'oatil.

⚠**AVERTISSEMENT:** **Ne pas brancher la fiche du cordon d'alimentation sur une prise secteur avant de s'être assuré que la tension d'alimentation est la même que celle mentionnée sur la plaque signalétique de l'outil électrique. Ne pas brancher cet outil électrique sur une alimentation continue.**

3. Vérifier s'il y a des défauts visibles sur la lame.
   S'assurer qu'il n'y a ni fissures ni dommages visibles sur la lame.

4. Vérifier que la lame est solidement fixée sur l'outil électrique.
   A l'aide de la clé fournie, serrer le boulon de l'arbre pour fixer la lame. Pour les détails, voir la Fig. 34 de la section relative au "MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA LAME DE SCIE".

5. Vérifier le fonctionnement des protections de lame.
   Les protections de lame sont conçues pour protéger l'opérateur de tout contact avec la lame pendant le travail.
   Toujours vérifier que la protection de lame se déplace en douceur.

⚠**AVERTISSEMENT:** **Ne jamais faire fonctionner l'outil si la protection de lame (en plastique) ne fonctionne pas en douceur.**

6. Vérifier la prise d'alimentation.
   Pour éviter toute surchauffe, arrêt accidentel ou fonctionnement intermittent, vérifier que la fiche du cordon d'alimentation rentre à fond dans la prise secteur et qu'elle ne ressort pas après l'insertion. Réparer ou remplacer la fiche si elle est défectueuse.

7. Vérifier que le cordon d'alimentation de l'outil n'est pas endommagé.
   Réparer ou remplacer le cordon si l'on constate un dommage.

   APRÈS AVOIR BRANCHÉ LA FICHE D'ALIMENTATION DANS UNE SOURCE D'ALIMENTATION APPROPRIÉE, VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL COMME SUIT :

8. Marche d'essai
   Après avoir vérifié qu'il n'y a personne derrière, mettre l'outil électrique en marche et vérifier qu'il n'y a pas d'anomalie de fonctionnement avant d'effectuer une coupe.

9. Vérifier la stabilité de rotation de la lame.
   Pour assurer des coupes précises, faire tourner la lame et vérifier qu'il n'y a pas de flèche pour s'assurer que la lame ne présente pas d'instabilité évidente ; sinon, cela risque de provoquer des vibrations et un accident.

APPLICATION

1. Mettre en fonctionnement.

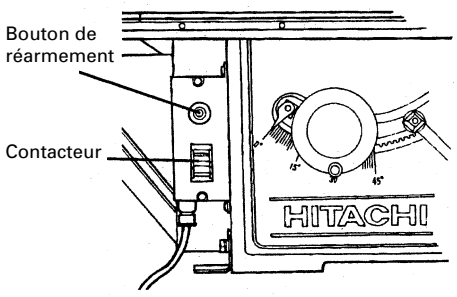


Fig. 19

Pour mettre la scie de table sous tension, soulever la partie rouge du contacteur. Pour mettre la scie de table hors tension, appuyer sur la partie rouge du interrupteur. Essayer cette opération sans que la scie soit branchée.

⚠**AVERTISSEMENT:**
Quand on n'utilise pas l'outil électrique, ne pas oublier de retirer la clé de sécurité du interrupteur et de la ranger dans un endroit sûr. Cela permet d'être certain que la scie de table ne peut pas être mise sous tension accidentellement ou par quelqu'un (surtout un enfant) qui n'est pas qualifié pour utiliser la scie de table.
Si la clé de sécurité demeure dans l'interrupteur, des blessures graves peuvent en résulter.

2. Dispositif de protection contre les surcharges du moteur

Lorsque le moteur est surchargé, le dispositif de protection contre les surcharges coupe le courant pour arrêter le moteur. En ce cas, appuyer sur le bouton de réarmement (quelques minutes plus tard).

3. Soulèvement et abaissement de la lame de scie

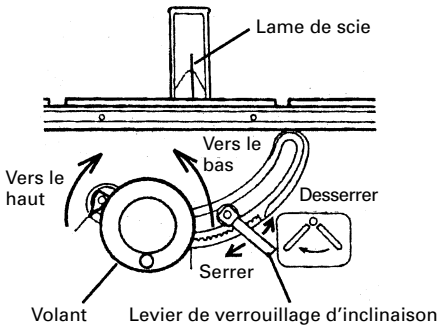


Fig. 20

(1) Soulèvement de la lame de scie.
Saisir le volant et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour lever la lame.

(2) Abaissement de la lame de scie
Saisir le volant et le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour abaisser la lame.

⚠ ATTENTION: Régler la hauteur de la lame de scie de manière qu'elle soit à 3,2 mm (1/8") au-dessus du sommet de la pièce.
Soulever la lame de scie beaucoup plus que la pièce ne permet pas de couper mieux. C'est peu sûr et ça réduit la surface de la table devant la lame.
Ne jamais faire fonctionner tandis que la lame tourne.

4. Inclinaison de la lame de scie

Le levier de verrouillage d'inclinaison est chargé par un ressort et peut être repositionné en tirant sur la poignée et en repositionnant cette dernière sur la dentelure placée sous la poignée.

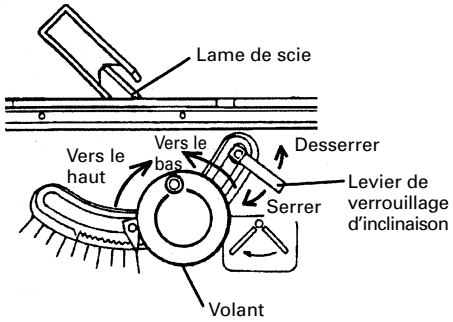


Fig. 21

⚠ AVERTISSEMENT: Le levier de verrouillage d'inclinaison doit être bloqué pendant toutes les opérations.

Deux méthodes existent pour incliner la lame de scie et sont les suivantes.

(1) Inclinaison rapide de la lame de scie.
Desserrer la poignée de verrouillage d'inclinaison de la lame de scie, déplacer le volant jusqu'à ce que la lame ait l'inclinaison désirée et serrer la poignée de verrouillage d'inclinaison de la lame de scie.

(2) Réglage fin de l'inclinaison de la lame de scie.

① Desserrer la poignée de verrouillage d'inclinaison de la lame de scie.

② Pousser sur le volant jusqu'à ce que les dents du moyeu du volant s'engagent sur le secteur denté.

③ Tourner le volant pour incliner la lame de scie selon l'angle désiré et serrer la poignée de verrouillage d'inclinaison de la lame de scie.

5. Utilisation du guide pour coupe de fil

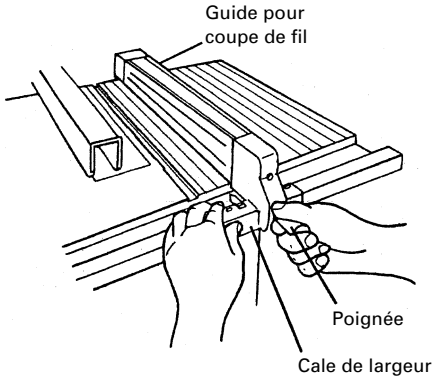


Fig. 22

Le guide pour coupe de fil peut être utilisé d'un côté ou de l'autre de la lame.
Le repère sur le guide pour coupe de fil indique la distance entre la lame de scie et le guide pour coupe de fil.

(1) Soulever la poignée vers le haut et libérer la fixation du guide pour coupe de fil.

(2) Déplacer le guide pour coupe de fil vers la droite ou vers la gauche tout en appuyant la cale de largeur contre la surface de la table et régler la distance voulue par rapport à la lame de la scie.

(3) Abaisser la poignée vers le bas et fixer le guide pour coupe de fil.

⚠ AVERTISSEMENT: La poignée doit être verrouillée pendant toutes les opérations de coupe. S'assurer que le guide pour coupe de fil est bien bloqué avant utilisation. Pour éviter toute blessure corporelle, ne pas utiliser l'outil électrique si le guide pour coupe de fil est desserré.

⚠ ATTENTION: S'assurer que le guide pour coupe de fil est toujours parallèle à la rainure du guide pour coupe d'onglet de la table.

6. Utilisation du guide de coupe d'onglet

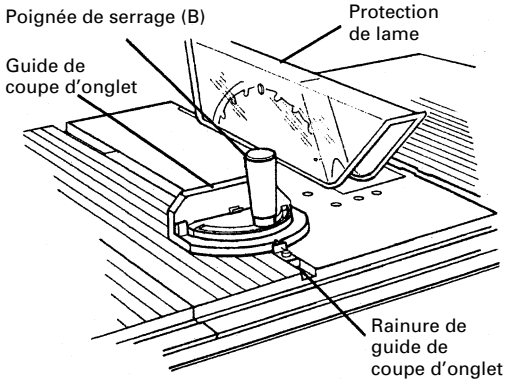


Fig. 23

Le guide de coupe d'onglet peut être utilisé de chaque côté des rainures de guide de coupe d'onglet de la table. Toutefois, dans le cas d'une coupe en biseau (la lame de scie est inclinée), utiliser le guide de coupe d'onglet dans la rainure de droite de guide de coupe d'onglet de manière que les mains ou le guide de coupe d'onglet ne gênent pas la protection de lame de scie. Le guide de coupe d'onglet peut être précisément réglé entre 90° et 45° à gauche ou à droite par rapport à la lame de scie.

(1) Desserrer la poignée de serrage (B).

(2) Tourner le guide de coupe d'onglet vers l'angle désiré.

(3) Serrer la poignée de serrage (B) pour bloquer le guide de coupe d'onglet.

AVERTISSEMENTS DE FONCTIONNEMENT

Pour la sécurité, lire et observer attentivement les avertissements et les précautions suivantes qui s'ajoutent aux [INFORMATIONS IMPORTANTES], [SÉCURITÉ] et [PRÉCAUTION].

1. La lame de scie est fermement bloquée.
2. Ne jamais effectuer des travaux à "mains libres" c'est-à-dire sans utiliser le guide de coupe d'onglet, le guide de coupe de fil ou tout autre dispositif auxiliaire. En procédant ainsi, on risque les effets de retour parce que la lame de scie est bloquée dans la pièce.
3. Quand le guide de coupe d'onglet est utilisé, retirer le guide de coupe de fil de la table.
4. Quand le guide de coupe d'onglet est utilisé, serrer soigneusement la poignée de serrage (B).
5. Quand le guide de coupe de fil est utilisé, retirer le guide de coupe d'onglet de la table.
6. Quand le guide de coupe de fil est utilisé, bloquer soigneusement la poignée.
7. Si la lame cale ou s'arrête, METTRE LE CONTACTEUR SUR OFF avant de libérer la lame.
8. Ne jamais retirer les petits morceaux de bois coupés à la main. Les retirer en les poussant au moyen d'un morceau de bois long.
9. Ne jamais retirer les petits morceaux de bois coupés qui sont prisonniers dans la protection de lame de scie tandis que la scie tourne. Mettre l'interrupteur sur la position "OFF", attendre que la lame de scie soit arrêtée, soulever la protection de lame de scie et retirer le morceau.
10. Régler la hauteur de la lame de scie de manière qu'elle soit à 3,2 mm (1/8") au-dessus du sommet de la pièce. Une plus grande exposition serait dangereuse (voir Fig. 24).

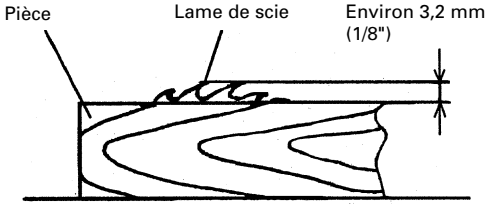


Fig. 24

11. Ne pas toucher les morceaux de bois coupés quand la lame tourne.
12. Faire avancer la pièce lentement pour obtenir une bonne coupe, être précis et éviter la surcharge.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Il existe deux coupes de base. La coupe de fil et la coupe de mise à longueur. En général, on dit que couper dans le sens du bois, c'est couper de fil, et que couper perpendiculaire au sens du bois, c'est couper pour mettre à longueur. Ni la coupe de fil ni la coupe de mise à longueur ne peuvent se faire à mains libres. La coupe de fil exige l'utilisation du guide de coupe de fil et la coupe de mise à longueur l'utilisation du guide de coupe d'onglet. Des lunettes de sécurité sont portées dans un cas comme dans l'autre.

TOUJOURS UTILISER UNE PROTECTION DES YEUX LORSQUE L'ON TRAVAILLE AVEC L'OUTIL ÉLECTRIQUE POUR ÉVITER UNE BLESSURE AUX YEUX.

Les lunettes à vue ordinaires n'offrent pas la protection adéquate du fait que les lentilles ne sont pas réalisées dans un verre de sécurité. Par ailleurs, utiliser un masque facial par mesure supplémentaire et porter un masque à poussière si le travail de coupe produit de la poussière.

1. Coupe de fil

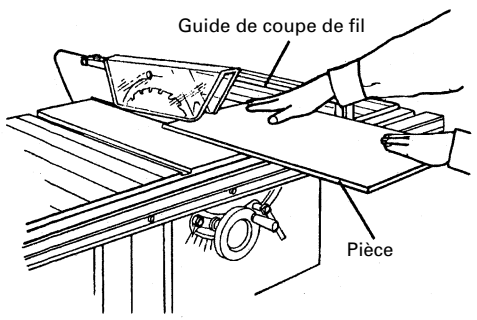


Fig. 25

Contrôler les points suivants avant de couper de fil.

(1) Le guide de coupe de fil est parallèle à la lame de scie.

(2) Le guide de coupe de fil est soigneusement fixé.

(3) Retirer le guide de coupe d'onglet.

(4) Le séparateur est correctement aligné avec la lame de scie.

(5) Les griffes antiretour fonctionnent correctement (voir Fig. 9-d).

Opération de coupe

① Régler la hauteur de la lame de scie de manière qu'elle soit à 3,2 mm (1/8") au-dessus du sommet de la pièce.

② Maintenir la pièce à plat sur la table et contre le guide de coupe de fil. Tenir la pièce environ 25 mm (1") loin de la lame de scie.

⚠ATTENTION: La pièce doit présenter un bord droit contre le guide de coupe de fil et ne doit pas être voilée, tordue ou bombée. Tenir les deux mains loin de la lame de scie et loin de la trajectoire de la lame de scie.

③ Placer l'interrupteur sur marche et attendre que la lame de scie ait atteint la vitesse.

④ Tout en gardant la pièce contre la table et le guide de coupe de fil, avancer lentement la pièce vers l'arrière complètement à travers la lame. Continuer de pousser la pièce jusqu'à ce qu'elle échappe à la protection et tombe à l'arrière de la table.

⑤ Pour la coupe de fil de panneaux longs ou larges, toujours utiliser un support adéquat.

Un simple support peut être préparé en fixant un morceau de contreplaqué à l'aide d'un serre-joint ou de quelque chose de similaire.

⑥ Quand la largeur de la coupe de fil est supérieure à 152 mm (6"), faire avancer la pièce à l'aide d'une main ou des deux mains de manière continue jusqu'à ce qu'elle soit derrière la lame de scie et les griffes antiretour.

⚠ATTENTION: Ne pas pousser le morceau libre qui est coupé, le guider simplement.

⑦ Quand la largeur de la coupe de fil est comprise entre 50 mm (2") et 152 mm (6"), utiliser un poussoir-martyr pour faire avancer la pièce. (Le poussoir-martyr est un accessoire en option).

⑧ Quand la largeur de la coupe de fil est inférieure à 50 mm (2"), utiliser un guide auxiliaire un bloc de poussée.

⑨ Lorsque l'on coupe de fil des matériaux fins (tel que le placage), la pièce peut glisser ou se courber entre le fond du guide de coupe de fil et la surface de la table, ce qui rend la coupe de fil impossible. Couper un panneau de même hauteur et de même longueur que la surface du guide de coupe de fil en utilisant un morceau de contreplaqué de 19 mm (3/4") d'épaisseur. Fixer le panneau au guide de coupe de fil au moyen de quatre vis à bois, de manière que le fond du panneau touche la surface de la table.

⚠AVERTISSEMENT: Ne pas faire fonctionner pour tirer la pièce en arrière alors que la lame de scie tourne. Mettre le contacteur sur arrêt, attendre que la lame de scie soit arrêtée, soulever les griffes antiretour (voir Fig. 9-d) de chaque côté du séparateur si nécessaire et faire glisser la pièce.

2. Coupe de fil en biseau
Cette opération est la même que la coupe de fil à ceci près que l'angle d'inclinaison est réglé à une valeur autre que 0°.

⚠**AVERTISSEMENT: Ne travailler qu'avec la pièce et le guide de coupe de fil à droite de la lame de scie.**

3. Coupe de fil de petites pièces

⚠**AVERTISSEMENT: Il est peu sûr de couper de fil des petites pièces. Il est peu sûr de mettre les mains près de la lame de scie.**

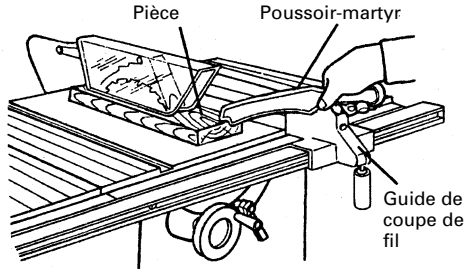


Fig. 26

Quand une faible largeur doit être coupée de fil et la main ne peut pas être placé sans danger entre la lame de scie et le guide de coupe de fil, utiliser un ou plusieurs poussoirs-martyrs. Les utiliser pour maintenir la pièce contre la table et le guide de coupe de fil et pousser la pièce pour qu'elle dépasse complètement la lame de scie.

4. Coupe de mise à longueur

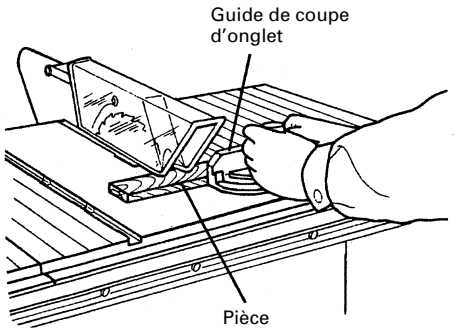


Fig. 27

Contrôler les points suivants avant de réaliser une coupe de mise à longueur.

(1) Retirer le guide de coupe de fil.

(2) Le séparateur est correctement aligné avec la lame de scie.

(3) Les griffes antiretour fonctionnent correctement (voir Fig. 9-d)

Opération de coupe

① Régler la hauteur de la lame de scie de manière qu'elle soit à 3,2 mm (1/8") au-dessus du sommet de la pièce.

② Maintenir la pièce à plat sur la table et contre le guide de coupe d'onglet. Tenir la pièce environ 25 mm (1") loin de la lame de scie.

⚠**ATTENTION: Tenir les deux mains loin de la lame de scie et loin de la trajectoire de la lame de scie.**

③ Placer le contacteur sur marche et attendre que la lame de scie ait atteint la vitesse.

④ Tout en gardant la pièce contre la table et le guide de coupe d'onglet, avancer lentement la pièce vers l'arrière complètement à travers la lame.

⚠**ATTENTION: Ne pas faire fonctionner pour tirer la pièce en arrière alors que la lame de scie tourne. Mettre l'interrupteur sur arrêt, attendre que la lame de scie soit arrêtée, soulever les griffes antiretour de chaque côté du séparateur si nécessaire et faire glisser la pièce.**

5. Coupe de mise à longueur en biseau
Cette opération est la même que la coupe de mise à longueur à ceci près que l'angle d'inclinaison est réglé à une valeur autre que 0°.

⚠**AVERTISSEMENT: Ne travailler qu'avec la pièce et le guide de coupe d'onglet à droite de la lame de scie.**

6. Coupe d'onglet
Cette opération est la même que la coupe de mise à longueur à ceci près que le guide de coupe d'onglet est réglé à une valeur autre que 90°.

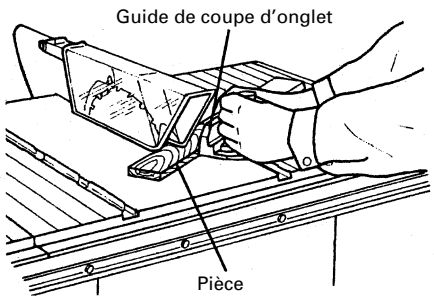


Fig. 28

⚠ AVERTISSEMENT: Maintenir la pièce solidement contre le guide de coupe d'onglet et faire avancer la pièce lentement dans la lame de scie pour éviter que la pièce bouge.

7. Coupe d'onglet composée

Il s'agit d'un mélange de coupe de mise à longueur en biseau et de coupe d'onglet. Elle est peu fréquente. Respecter les instructions pour la coupe de mise à longueur en biseau et celles pour la coupe d'onglet.

8. Aides au travail

Pour certaines opérations, des aides au travail telles que des poussoirs-martyrs, les blocs de poussée, des guides auxiliaires, des supports et d'autres choses similaires, sont utilisés.
Ces aides peuvent être réalisés par l'utilisateur en se servant de la scie de table.
Se reporter aux Fig.s suivantes qui donnent des dimensions typiques d'aides au travail.

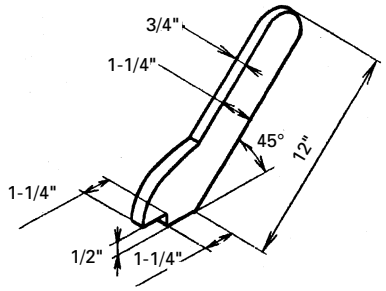


Fig. 29

(1) Poussoir-martyr

Quand la largeur de la coupe de fil est comprise entre 50 mm (2") et 152 mm (6"), utiliser un poussoir-martyr pour faire avancer la pièce. Le poussoir-martyr est un accessoire en option (se reporter à la page 36). Un poussoir-martyr peut aisément être réalisé à l'aide d'un morceau de contreplaqué de 19 mm (3/4") d'épaisseur.

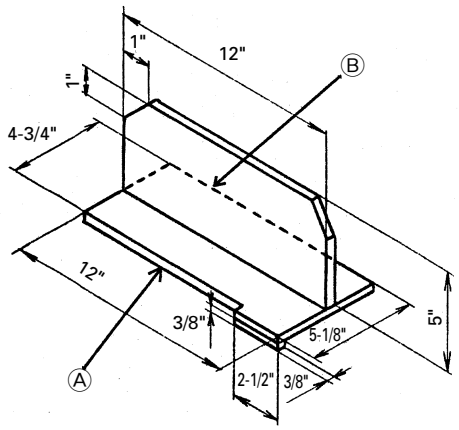


Fig. 30

(2) Bloc de poussée

Quand la largeur de la coupe de fil est inférieure à 50 mm (2"), utiliser un bloc de poussée.

① Utiliser un morceau de contreplaqué de 9,5 mm (3/8") et de 19 mm (3/4") d'épaisseur.

② Coller le petit morceau de bois 9,5 mm (3/8") × 19 mm (3/8") × 63,5 mm (2-1/2").

③ Prévoir une poignée au centre du contreplaqué et fixer ensemble avec de la colle et des vis à bois.

④ Les bords Ⓐ et Ⓑ doivent être parallèles.

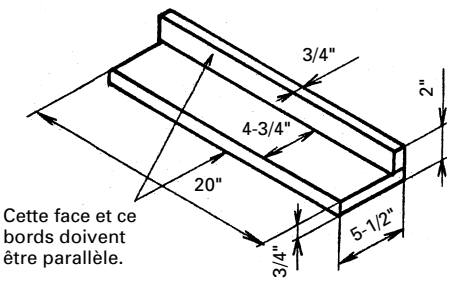


Fig. 31

(3) Guide auxiliaire

Quand la largeur de coupe de fil est inférieure à 50 mm (2"), et que le poussoir-martyr ne peut pas être utilisé en raison de la protection de lame de scie (voir Fig. 23) qui gêne le poussoir-martyr, utiliser un guide auxiliaire et le poussoir-martyr.

① Utiliser un morceau de contreplaqué de 9,5 mm (3/8") et de 19 mm (3/4") d'épaisseur.

② Assembler les deux avec de la colle et des vis à bois.

⚠ ATTENTION: Le poussoir-martyr est utilisé avec le guide auxiliaire. La dimension 121 mm (4-3/4") doit être la même sur les deux.

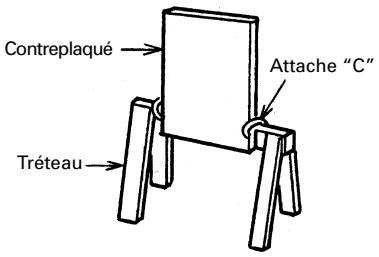


Fig. 32

(4) Support de pièce

① Fixer un morceau de contreplaqué sur un tréteau à l'aide d'attaches en "C".

② Régler la hauteur du contreplaqué pour qu'il soit à la hauteur de la surface de la table.

9. Rainurage

⚠ **AVERTISSEMENT: Pour éviter tout accident ou blessure corporelle, s'assurer que le contacteur est sur la position d'arrêt et que la fiche du cordon d'alimentation est débranchée avant de monter l'insert pour rainurage.**

Ne jamais tenter d'empiler des lames à rainurage plus épaisse que 12,7 mm (1/2") d'épaisseur. Ne jamais utiliser l'ensemble à rainurage pour coupes de mise à longueur. Ne jamais tenter une coupe en biseau quand on rainure. Ne jamais utiliser le rainurage si il y a une vibration (pleurage) ou un bruit étrange. Ne jamais tenter de rainurage dans autre chose que du bois. Ne jamais placer les mains sur la lame de rainurage. Prendre toute précaution pour empêcher le retour arrière de la pièce. Faire avancer la pièce doucement, spécialement quand on coupe des rainures profondes et larges. Quand la tête de rainurage est masquée à la vue tout en coupant, les mains ne doivent pas être au-dessus de la pièce. Quand on utilise une lame de rainurage, l'ensemble de protection de lame de scie doit être retiré étant donné qu'il n'y a pas de coupe à travers tout le bois qui permettrait au séparateur de passer à travers la pièce.

⚠ **ATTENTION: Faire extrêmement attention quand on procède à un rainurage.**

Toujours arrêter l'outil électrique et attendre que la lame de rainurage soit complètement arrêtée. Alors simplement retirer le bois. Utiliser un poussoir-martyr. Utiliser le guide de coupe de fil ou le guide de coupe d'onglet. Etre attentif aux possibles effets de retour arrière. Respecter les recommandations du fabrication de jeu de lames de rainurage. Quand on utilise un jeu de lames de rainurage, la profondeur de coupe n'est pas indiqué par le repère. Pour connaître la profondeur de coupe, on doit la mesure avec une règle. Veiller à replacer l'ensemble de protection de lame de scie dans sa position d'origine et à contrôler les réglages lorsque les rainurages sont terminés.

Une rainure dans une pièce est appelée une rainure. Cette rainure ne s'étend pas complètement à travers la pièce. La rainure peut avoir plusieurs largeurs et plusieurs profondeurs selon les besoins. Une utilisation typique d'un rainurage est pour disposer d'une rainure pour une étagère. Une lame de scie peut être utilisée pour faire un rainurage de n'importe quelle largeur en marquant des coupes multiples côte à côte. Toutefois, il est préférable d'utiliser une lame à rainurer. La première a deux petites lames et une série de dents pour retirer les débris entre les lames. Le second type consiste en une petite lame épaisse qui tremble par ses moyeux. Cette scie accepte les lames à rainurer du type à couper les copeaux de 152 mm (6") de diamètre et 12,7 mm (1/2") de large. La plupart des lames à rainurer tremblantes sont trop larges pour se monter sur l'axe de cette scie en toute sécurité. Une lame à rainurer exige un insert de table qui a une ouverture plus large. Cette insert à rainurage est disponible comme accessoire en option (voir page 36). Acheter la lame à rainurer séparément.

Montage de l'ensemble de lame à rainurer

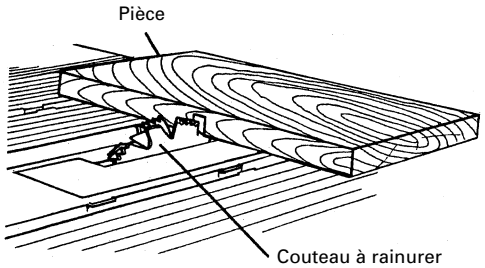


Fig. 33

Monter l'ensemble de lame à rainurer (voir Fig. 33) par la procédure qui suit:

① Retirer l'ensemble de protection de lame de scie avec le séparateur.

② Retirer l'insert de table.

③ Démonter la lame de scie.

④ Monter la lame à rainurer avec les dents dirigées vers le bas à l'avant de la table (en utilisant les instructions avec l'ensemble de lame à rainurer).

⑤ Monter l'insert de la table à rainurer (en option) au lieu de l'insert de table.

⚠ **ATTENTION: Tout en serrant l'écrou de positionnement (voir Fig. 34), veiller à maintenir un écartement égal entre les extrémités des couteaux intérieurs. Tourner la lame à rainurer d'un tout à la main pour s'assurer qu'elle n'est en contact avec rien avant le fonctionnement.**

INSTALLATION ET RETRAIT DE LA LAME

⚠ **AVERTISSEMENT: Pour éviter tout risque d'accident ou de blessure, toujours couper l'interrupteur et débrancher la fiche de la prise secteur avant de retirer ou d'installer la lame.**

1. Installation de la lame

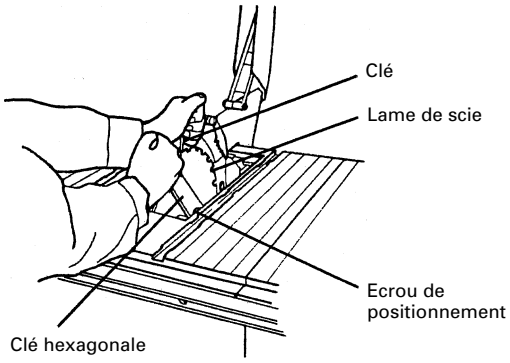


Fig. 34

(1) Tourner le volant (voir Fig. 1) à fond dans le sens des aiguilles d'une montre et régler la lame de scie pour la hauteur de coupe maximale (voir Fig. 14-a).

(2) Serrer le levier de verrouillage d'inclinaison de la lame et bloquer la lame de scie à 90°.

(3) Retirer l'insert de table de la table.

(4) Monter la rondelle (A), la lame de scie et la rondelle (A) dans cette ordre sur l'axe de la lame de scie. (La lame de scie avec les dents dirigées vers le bas à l'avant de la table.)

(5) Au moyen de la clé ouverte placer la clé sur les méplats de l'axe de la lame de scie. Maintenir l'axe de la lame de scie pour qu'il ne tourne pas et serrer l'écrou au moyen de la clé hexagonale restante en tournant l'écrou de de positionnement dans le sens des aiguilles d'une montre.

(6) Replacer l'insert de table sur la table.

⚠ **AVERTISSEMENT: Veiller à bien saisir l'écrou de positionnement au moyen de la clé hexagonale. Une blessure grave peut survenir si la saisie glisse la clé hors de l'écrou et la main vient toucher les bords affûtés de la lame de scie.**
Lors du montage de la lame de scie, s'assurer que la marque de rotation de la lame de scie et le sens de rotation de la lame de scie sont semblables.
Serrer l'écrou de positionnement de manière qu'il ne se desserre pas pendant le fonctionnement. S'assurer que l'écrou de positionnement (voir Fig. 34) a été convenablement serré avant de démarrer l'outil électrique.

2. Retrait de la lame
Démonter la lame en procédant dans l'ordre inverse de l'installation décrite au paragraphe 1 ci-dessus.

ENTRETIEN ET INSPECTION

⚠ **AVERTISSEMENT: Pour éviter tout risque d'accident ou de blessure, toujours vérifier que l'interrupteur est coupé et que la fiche d'alimentation est débranchée de la prise secteur avant d'entretenir ou d'inspecter l'outil.**

1. Inspection de la lame
Toujours remplacer la lame dès qu'elle présente des signes d'usure ou de dommage.
Une lame endommagée risque de provoquer des blessures, et une lame usée peut réduire le rendement et provoquer une surcharge du moteur.

⚠ **ATTENTION: Ne jamais utiliser de lame émoussée. Si la lame est émoussée, sa résistance à la pression de la main appliquée par la poignée de l'outil a tendance à augmenter, ce qui rend le fonctionnement de l'outil électrique peu sûr.**

2. Inspecter les balais carbone (Fig. 35 et Fig. 36)
   Les balais carbone du moteur sont des pièces consommables.
   Si les balais en carbone sont usés, le moteur risque d'avoir des anomalies.
   En conséquence, inspecter périodiquement les balais en carbone et les remplacer.
   Vérifier les balais en carbone au bout des 50 premières heures d'utilisation avec un outil neuf ou après l'installation d'un nouveau jeu de balais en carbone. Après la première vérification, examiner les balais en carbone environ toutes les 10 heures d'utilisation jusqu'à ce qu'il soit nécessaire de les remplacer.
   Si le carbone de l'un des balais est usé jusqu'à la limite de 5 mm de longueur, ou si le ressort ou le fil de shunt sont brûlés ou endommagés de quelque façon que ce soit, remplacer les deux balais en carbone (voir Fig. 35). Si les balais en carbone se révèlent encore bons quand on les a démontés, les remonter à la même position qu'avant le retrait.
   Par ailleurs, maintenir les balais carbone propres de façon qu'ils glissent régulièrement dans les porte-balai. Les balais carbone sont faciles à retirer ; pour cela, retirer les têtes porte-balai (voir Fig. 36) avec un tournevis à tête plate (signe moins).

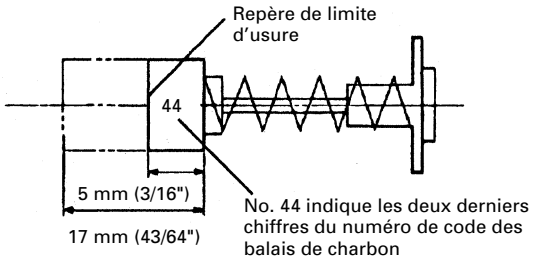

Repère de limite d'usure
44
5 mm (3/16")
17 mm (43/64")
No. 44 indique les deux derniers chiffres du numéro de code des balais de charbon

Fig. 35

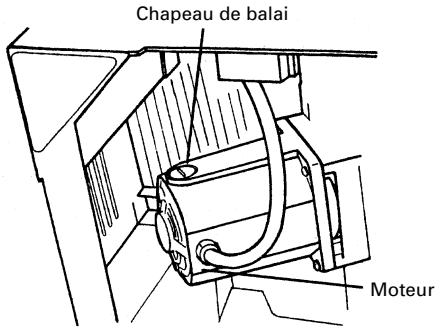


Fig. 36

3. Inspection des vis de montage
   Inspecter régulièrement chaque composant de l'outil électrique pour voir s'il n'est pas lâche.
   Resserrer les vis de fixation des pièces lâches.

⚠ **AVERTISSEMENT: Pour éviter toute blessure personnelle, ne jamais faire fonctionnement l'outil électrique si un composant est desserré.**

4. Inspection du bon fonctionnement de la protection de lame de scie
   Avant chaque utilisation de l'outil électrique, contrôler le bon fonctionnement de l'outil électrique et de la protection de lame de scie (voir Fig. 1) pour s'assurer qu'ils sont en bon état et qu'ils se déplacent régulièrement. Ne jamais utiliser l'outil électrique si la protection de lame de scie ne fonctionne pas convenablement et s'ils ne sont pas en bon état mécanique. S'assurer que les griffes antiretour sont toujours affûtées de façon qu'elles s'enfoncent profondément dans la pièce et empêchent les retours arrière. Si un dommage est survenu, le réparer promptement,

5. Nettoyer fréquemment la protection de lame de scie.
   Essuyer la poussière déposée à l'intérieur du regard de la protection de lame de scie au moyen d'un chiffon doux. N'utiliser aucun solvant (essence, diluant, etc.), les solvants endommagent les pièces en plastique.

6. Remisage
   A la fin de chaque utilisation de l'outil électrique, s'assurer que le contacteur est sur la position OFF, que la fiche du cordon d'alimentation a été débranchée de la prise secteur, que la clé de sécurité a été retirée et qu'elle a été soigneusement rangée dans un endroit sûr. Lorsque l'outil électrique n'est pas utilisé, le ranger dans un endroit sec, hors de portée des enfants.

7. Graissage
   Lubrifier les pièces mobiles et les pièces tournantes suivantes une fois par mois pour conserver l'outil électrique en bonnes conditions de fonctionnement pendant longtemps (voir Fig. 1 et Fig. 2). Utiliser l'huile machine conseillée.
   Points de lubrification:
   Partie mobile et tournante du volant

8. Nettoyage
   Enlever périodiquement les copeaux et autres débris de la surface de l'outil électrique avec un chiffon humide et savonneux. Pour éviter tout mauvais fonctionnement du moteur, le protéger de tout contact avec l'huile ou l'eau.

SERVICE APRÈS-VENTE ET RÉPARATIONS

Tous les outils électriques de qualité finissent un jour par avoir besoin de réparations ou de remplacement de pièces sous l'effet d'une usure normale. Pour garantir que seules des pièces de rechange agréées seront utilisées et que le système de double isolation sera protégé, il faudra confier toutes les opérations d'entretien (autres que l'entretien de routine) exclusivement à un SERVICE APRES-VENTE D'OUTILS ELECTRIQUES HITACHI AGREE.

⚠ **REMARQUE: Les spécifications sont sujettes à modification sans obligations de la part d'HITACHI.**

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Antes de utilizar o realizar cualquier trabajo de mantenimiento de esta herramienta eléctrica, lea y comprenda todas las instrucciones de operación, las precauciones de seguridad, y las advertencias de este Manual de instrucciones.

La mayoría de los accidentes producidos en la operación y el mantenimiento de una herramienta eléctrica se debe a la falta de observación de las normas o precauciones de seguridad. Los accidentes normalmente podrán evitarse reconociendo una situación potencialmente peligrosa a tiempo y siguiendo los procedimientos de seguridad apropiados.

Las precauciones básicas de seguridad se describen en la sección "SEGURIDAD" de este Manual de instrucciones y en las secciones que contienen las instrucciones de operación y mantenimiento.

Para evitar lesiones o el daño de la herramienta eléctrica, los riesgos están identificados con ADVERTENCIAS en dicha herramienta y en este Manual de instrucciones.

No utilice nunca esta herramienta eléctrica de ninguna forma no específicamente recomendada por HITACHI a menos que usted se haya asegurado de que la utilización planeada será segura para usted y otras personas.

SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS CLAVE

⚠ **ADVERTENCIA: indica situaciones potencialmente peligrosas que, si se ignoran, pueden resultar en lesiones serias.**

⚠ **PRECAUCIÓN: indica situaciones potencialmente peligrosas que, si se ignoran, pueden resultar en lesiones moderadas, o que pueden causar averías en la herramienta eléctrica.**

NOTA: acentúa información esencial.

SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA O DE REALIZAR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN LA MISMA.

⚠ **ADVERTENCIA: Cuando utilice este herramienta eléctrica, tome todas las precauciones necesarias para reducir al mínimo el riesgo de descargas eléctricas y demás lesiones. En particular, observe siempre las normas de seguridad siguientes:**

1. **MANTENGA SIEMPRE LOS PROTECTORES EN SU LUGAR,** y en perfectas condiciones de trabajo.
2. **ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO LA HERRAMIENTA, QUÍTELE TODAS LAS CHAVETAS Y LLAVES DE AJUSTE.** Antes de conectar la alimentación de la herramienta eléctrica, confirme que todas las chavetas y llaves de ajuste estén extraídas de la misma.
3. **MANTENGA SIEMPRE EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA.** Evite lesiones debidas al desorden del área y del banco de trabajo.
4. **NO UTILICE NUNCA LA HERRAMIENTA EN AMBIENTES PELIGROSOS.** No utilice nunca la herramienta eléctrica en lugares húmedos, y no la exponga nunca a la humedad. Mantenga siempre bien iluminada el área de trabajo.
5. **NO PERMITA QUE LOS NIÑOS NI OTRAS PERSONAS ENTREN EN EL ÁREA DE TRABAJO.** Mantenga a las personas (especialmente los niños) alejadas del área de trabajo. Desenchufe siempre las herramientas desatendidas y bloquee el área de trabajo instalando cerraduras en las puertas y seguros en los interruptores principales. Cuando no esté utilizando la herramienta, extraiga siempre la llave de seguridad del interruptor y guárdela en un sitio seguro.
6. **NO FUERCE NUNCA LA HERRAMIENTA.** La herramienta trabajará mejor y con mayor seguridad si la utiliza con el régimen para el que fue diseñada.

7. **UTILICE SIEMPRE LAS HERRAMIENTAS CORRECTAS.** No fuerce nunca una herramienta ni un accesorio para realizar un trabajo para el que no se haya diseñado.
8. **ANTES DE TRABAJAR CON LA HERRAMIENTA, VÍSTASE LA ROPA ADECUADA.** No utilice nunca ropa floja, guantes, corbatas, collares, anillos, brazaletes, ni demás joyas que puedan quedar atrapados en las partes móviles. Utilice siempre calzado antideslizable, preferiblemente con punteras reforzadas con acero. Si tiene el pelo largo, recoja y cúbraselo.
9. **ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA, UTILICE GAFAS PROTECTORAS PARA EVITAR DAÑAR SUS OJOS.** Las gafas normales no proveen una protección suficiente debido a que sus lentes son sólo resistentes a los impactos y NO son gafas de seguridad. Además, utilice una careta como protección adicional, y utilice una máscara contra el polvo si la operación de corte produce polvo.
10. **ASEGURE SIEMPRE LA PIEZA DE TRABAJO EN LA ESCUADRA DE GUÍA O EN LA MESA.** Utilice abrazaderas o un tornillo de carpintero para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro utilizar que utilizar su mano, porque podrá usar ambas para manejar la herramienta.
11. **NO SE EXTRALIMITE NUNCA.** Cuando trabaje con la herramienta, mantenga en todo momento el equilibrio.
12. **MANTENGA SIEMPRE LAS HERRAMIENTAS EN PERFECTAS CONDICIONES.** Guarde siempre las herramientas afiladas y limpias para que rindan al máximo y ofrezcan la mayor seguridad. Siga siempre las instrucciones sobre lubricación y cambio de accesorios de las herramientas.
13. **DESCONECTE SIEMPRE LA HERRAMIENTA** antes de realizar la operación de mantenimiento y de cambiar la hoja de sierra y demás accesorios.
14. **TENGA CUIDADO CON LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ACCIDENTAL AL ENCHUFAR LA HERRAMIENTA.** Antes de insertar el enchufe de alimentación en un tomacorriente, cerciórese de que el interruptor esté en la posición OFF.
15. **CON ESTA HERRAMIENTA SIEMPRE UTILICE SOLAMENTE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.** Con respecto a la descripción sobre los accesorios recomendados, consulte el manual de instrucciones. Para evitar lesiones, con esta herramienta, utilice solamente los accesorios recomendados.
16. **NO SE SUBA NUNCA SOBRE LA HERRAMIENTA.** La caída de la herramienta o un contacto involuntario con la hoja de sierra podría producir lesiones de gravedad.
17. **ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA, COMPRUEBE SI TIENE PARTES DAÑADAS.** Compruebe siempre si el protector y los demás componentes están dañados antes de utilizar la herramienta para asegurarse de que funcionen adecuadamente. Compruebe si todas las partes móviles están adecuadamente alineadas, no están dobladas, y no se encuentran en otras condiciones que puedan afectar la operación apropiada. Antes de utilizar la herramienta, repare o reemplace siempre cualquier protector o componente dañado.
18. **ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA, COMPRUEBE SIEMPRE EL SENTIDO DE GIRO DE LA HOJA DE SIERRA.** Alimente siempre la pieza de trabajo en la herramienta en sentido contrario al de giro de la hoja de sierra a fin de evitar posibles lesiones.
19. **NO DEJE LA HERRAMIENTA DESATENDIDA EN FUNCIONAMIENTO. DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN.** No deje la herramienta mientras no se haya parado completamente. Cuando no vaya a utilizar la herramienta, desenchufe su cable de alimentación.
20. Esta herramienta no ha sido diseñada para aplicaciones de producción en masa, y no deberá utilizarse para ello.
21. Cuando tenga que remplazar esta herramienta, utilice solamente las piezas de reemplazo autorizadas.
22. Aplique solamente 115 voltios CA a esta unidad. Si le aplicase una tensión incorrecta, o tensión de CC, la HERRAMIENTA ELÉCTRICA podría funcionar incorrectamente y causar lesiones o daños a la propia herramienta.
23. **PUESTA A TIERRA APROPIADA.** Esta herramienta deberá estar conectada a tierra durante el uso para proteger al operador contra electrochoques.

Normas de seguridad específicas para la utilización de esta herramienta

⚠ ADVERTENCIA: Las instrucciones de operación específicas siguientes deberán observarse cuando se utilice esta HERRAMIENTA ELÉCTRICA a fin de evitar lesiones.

LO QUE DEBERÁ HACERSE

TENGA SIEMPRE EN CUENTA LAS NORMAS SIGUIENTES PARA PODER UTILIZAR CON SEGURIDAD ESTA HERRAMIENTA:

1. Antes de intentar utilizar esta HERRAMIENTA ELÉCTRICA, lea este manual y familiarícese con las normas de seguridad y las instrucciones de operación.
2. Antes de utilizar la HERRAMIENTA ELÉCTRICA, confirme que esté limpia.
3. Para utilizar la HERRAMIENTA ELÉCTRICA, vístase ropa ajustada, calzado no deslizable (preferiblemente con punteras reforzadas con acero) y gafas protectoras.
4. Maneje la HERRAMIENTA ELÉCTRICA con cuidado. Si la HERRAMIENTA ELÉCTRICA se cae o se golpea contra un objeto duro, puede deformar o rajarse, o sufrir otros daños.
5. Si nota cualquier anormalidad, deje de utilizar inmediatamente la sierra.
6. Antes de utilizar la herramienta, compruebe si todos los componentes están montados adecuadamente y con seguridad.
7. Cuando reemplace la hoja de sierra, confirme que las rpm de la nueva sean correctas para utilizarse con esta unidad.
8. Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o ajuste, desconecte la alimentación y espere hasta que la hoja de sierra se haya parado completamente.
9. Realice siempre una prueba antes de intentar utilizar una hoja de sierra nueva.
10. Maneje siempre la hoja de sierra con cuidado cuando la desmonte o monte.
11. Antes de utilizar la sierra, compruebe siempre si la pieza de trabajo está exenta de clavos y demás objetos extraños.
12. Mantenga siempre las manos alejadas del trayecto de la hoja de sierra.
13. Confirme siempre que el protector de la hoja se encuentre en el sitio apropiado antes de utilizar la sierra.
14. Antes de realizar el corte, siempre confirme que el protector de la hoja no obstaculice el movimiento deslizante de la sierra.
15. Inspeccione periódicamente el cable de alimentación de la herramienta.
16. Antes de poner en funcionamiento la herramienta, confirme si la longitud del cable de alimentación y de los cables prolongadores, si va a utilizarlos, es apropiada.
17. Antes de utilizar la herramienta, confirme que los orificios de ventilación del motor estén completamente abiertos.
18. Antes de comenzar a cortar, espere siempre hasta que el motor haya alcanzado la velocidad plena.
19. Mantenga siempre las empuñaduras secas, limpias, y exentas de aceite y grasa. Cuando utilice la herramienta, sujétela firmemente.
20. Utilice siempre el protector de la hoja, la placa abridora o el seguro antirretroceso en todas las operaciones de “aserrado al largo”. Las operaciones de aserrado al largo son aquellas en que la hoja corta completamente a través de la pieza de trabajo, como en el aserrado al hilo o el corte transversal.
21. Siempre sujete firmemente la pieza de trabajo contra la guía de ingletes o el tope-guía.
22. Siempre utilice la varilla de empuje para cortar al hilo materiales angostos. Refiérase a las operaciones de corte al hilo del manual de instrucciones donde se explica detalladamente la varilla de empuje.
23. Extraiga el tope-guía durante el corte transversal.
24. Para piezas de trabajo largas o anchas, provea un soporte adecuado en las partes laterales y trasera de la mesa de sierra.

25. Evite los retrocesos (hacer retroceder la pieza de trabajo hacia usted).
Mantenga la hoja de sierra afilada y el tope-guía paralelo a la hoja de sierra. Mantenga en su sitio la placa abridora, los seguros antirretroceso y el protector de la hoja durante la operación. Antes de empujar completamente la pieza de trabajo más allá de la hoja de sierra, compruebe que el corte al hilo no esté torcido ni alabeado y que el borde recto le guíe a lo largo del tope-guía.

26. Evite las posturas incómodas y nunca coloque sus manos en un sitio en que puedan entrar accidentalmente dentro de la herramienta de corte debido a un movimiento inesperado.

27. Antes de realizar las operaciones de corte, asegúrese de armar correctamente la mesa de sierra. Refiérase a las instrucciones de instalación.

28. Siempre utilice la herramienta en un sitio bien ventilado. Elimine frecuentemente el serrín. Elimine el serrín acumulado dentro de la mesa de sierra para evitar toda posibilidad de incendio.

29. Las instrucciones de funcionamiento proporcionadas con la herramienta deberán indicar al usuario cómo asegurar la herramienta a la estructura de soporte si, durante la operación normal, tiende a volcarse, deslizarse o desplazarse sobre la superficie de soporte.

LO QUE NO DEBERÁ HACERSE

NO VIOLE NUNCA LAS NORMAS SIGUIENTES PARA PODER UTILIZAR CON SEGURIDAD ESTA HERRAMIENTA:

1. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA a menos que haya comprendido completamente las instrucciones de operación contenidas en este manual.

2. No deje nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA desatendida sin haber desenchufado antes el cable de alimentación.

3. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA cuando esté cansado, después de haber ingerido medicamentos, o cuando haya tomado bebidas alcohólicas.

4. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA para aplicaciones no especificadas en este manual.

5. No utilice nunca la herramienta con ropa floja, corbata, ni joyas, ni sin haberse cubierto el pelo para evitar que puedan quedar atrapados en las partes móviles.

6. No acerque las manos a la hoja de sierra.

7. No toque nunca las partes móviles, incluyendo la hoja de sierra, mientras esté utilizando la sierra.

8. No quite nunca ningún dispositivo de seguridad ni los protectores de la hoja de sierra, ya que la utilización de la herramienta sin ellos podría resultar peligrosa.

9. No bloquee nunca el protector de la hoja y siempre asegúrese de que se desliza suavemente antes de utilizar la herramienta.

10. No dañe nunca el cable de alimentación de la herramienta.

11. No intente mover nunca una HERRAMIENTA ELÉCTRICA con el dedo en el interruptor de disparo.

12. No intente nunca utilizar la HERRAMIENTA ELÉCTRICA si el interruptor de disparo no funciona adecuadamente.

13. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELECTRICA si la envoltura de plástico o el protector de la hoja se encuentra agrietado o deformado.

14. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA cerca de líquidos ni gases inflamables porque las chispas podrían causar una explosión.

15. No limpie nunca los componentes de plástico con disolventes, porque el plástico podría disolverse.

16. No utilice nunca la sierra de mesa a menos que el protector de la hoja esté colocado en su lugar.

17. No levante nunca la hoja de sierra de la pieza de trabajo mientras no se haya parado completamente.

18. No utilice nunca hojas de tipo abrasivo con esta herramienta.

19. No efectúe nunca una operación de “manos libres”; utilice siempre sus manos para soportar o guiar la pieza de trabajo. Siempre trabaje con la ayuda del tope-guía o de la guía de ingletes.

20. No coloque ninguna parte de su cuerpo en la trayectoria de la hoja de sierra.

21. No coloque nunca su mano sobre o detrás la herramienta de corte.

22. No utilice nunca el tope-guía como galga de corte durante el corte transversal.

23. No intente nunca desenganchar una hoja de sierra atascada sin haber apagado previamente la sierra.

24. No corte nunca metales ni materiales que puedan producir polvos peligrosos.

25. No corte nunca metales ferrosos ni mamposteía.

ADVERTENCIA

PARA SU PROPIA SEGURIDAD, ANTES DE UTILIZAR ESTA SIERRA DE MESA LEA ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.

1. Utilice siempre gafas protectoras cuando trabaje con la sierra de mesa.
2. Utilice el protector de la hoja y la placa abridora en todas las operaciones, incluyendo el aserrado al largo.
3. Mantenga siempre las manos fuera del trayecto de la hoja de sierra.
4. Utilice siempre la varilla de empuje cuando se requiera su empleo.
5. Preste especial atención a las instrucciones para reducir el riesgo de retrocesos.
6. No efectúe ninguna una operación de manos libres con la sierra de mesa.
7. No se acerque nunca a la hoja de sierra.

PIEZAS DE REEMPLAZO

Para la reparación de una herramienta, utilice solamente piezas de reemplazo idénticas.
Las reparaciones solamente deberán realizarse en un centro de servicio autorizado por Hitachi.

UTILIZACIÓN DE UN CABLE PROLONGADOR

Utilice únicamente cables prolongadores de tres hilos que tengan un enchufe del tipo de puesta a tierra de tres clavijas y un tomacorriente tripolar adecuado para el enchufe. Reemplace o repare inmediatamente un cable dañado o gastado.
Cerciórese de que el cable prolongador esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable prolongador, cerciórese de que tenga el calibre (grosor) suficiente como para poder conducir la corriente necesaria para la herramienta. Un cable de calibre inferior causaría la caída de tensión, lo que resultaría en pérdida de potencia y en recalentamiento. En la tabla siguiente se indica el calibre correcto de acuerdo con la longitud del cable y la indicación de amperaje de la tabla de características. Cuando menor sea el número de calibre, mayor será el cable.
Antes del uso, verifique que los cables de alimentación y los cables prolongadores no estén deshilachados ni con el aislamiento dañado. Antes de utilizar la herramienta, repare o reemplace según se requiera.

CALIBRE MÍNIMO PARA CABLES

		Longitud total del cable en pies (metros)			
		0 – 25 (0 – 7,6)	26 – 50 (7,9 – 15,2)	51 – 100 (15,5 – 30,5)	101 – 150 (30,8 – 45,7)
Amperaje nominal		AWG			
Más de	No más de				
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	No se recomienda.	

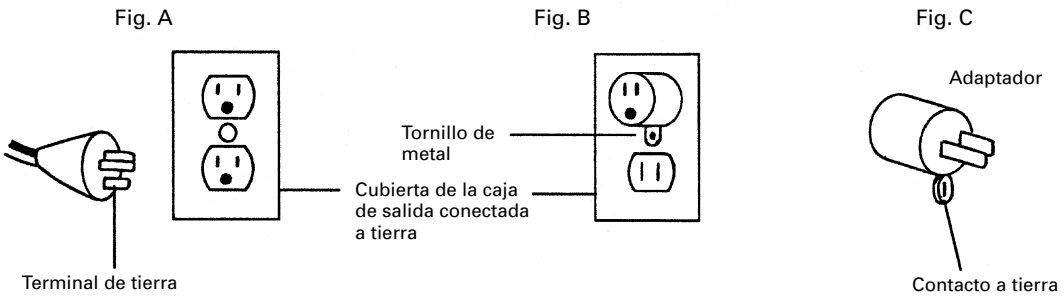
⚠ **ADVERTENCIA: Evite descargas eléctricas. No utilice nunca esta herramienta con un cable de alimentación o prolongador dañado ni reparado.**
Inspeccione regularmente todos los cables eléctricos. No utilice nunca la herramienta cerca del agua ni en ningún otro lugar en el que exista el riesgo de descargas eléctricas.

AISLAMIENTO DOBLE PARA OFRECER UNA OPERACIÓN MÁS SEGURA

HERRAMIENTAS COMPLETAMENTE CONECTADAS A TIERRA, CON CONEXION POR CABLE: En el caso de falla de funcionamiento o de caída de línea, la puesta a tierra proporciona una vía de menor resistencia a la corriente eléctrica para reducir el riesgo de sacudidas eléctricas. Esta herramienta cuenta con un cordón eléctrico provisto de un conducto de puesta a tierra y de un enchufe con conexión a tierra. El enchufe debe insertarse en un tomacorriente coincidente que haya sido correctamente instalado y conectado a tierra de conformidad con todas las normas y reglamentos locales. No modifique el enchufe suministrado – si no coincide con el tomacorriente, contacte con un electricista especializado a fin de que se lo reemplace por otro apropiado. Una conexión inapropiada del conducto de puesta a tierra del equipo puede producir sacudidas eléctricas. El conductor con el aislamiento exterior verde con o sin rayas amarillas es el conductor de puesta a tierra del equipo. Cuando sea necesario reparar o reemplazar el cable eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de puesta a tierra a un terminal activo.
Cerciórese de haber observado todas las instrucciones de puesta a tierra y consulte con un electricista especializado o con el personal de servicio cuando tenga dudas sobre la conexión a tierra de la herramienta. Utilice únicamente cables prolongadores de 3 hilos que tengan un enchufe de puesta a tierra de 3 clavijas y tomacorrientes de 3 polos que coincidan con el enchufe. Repare o reemplace inmediatamente un cable dañado o gastado.

Herramientas conectadas a tierra, con conexión por cable para utilizarse con un circuito de alimentación con un régimen nominal de menos de 150 voltios: Esta herramienta es para enchufarse en un tomacorriente como el mostrado en la Fig. A. La herramienta cuenta con un terminal de tierra como el mostrado en la Fig. A. Si no dispone de un tomacorriente con toma de tierra, se podría utilizar un adaptador temporal, como el indicado en las Figs. B y C para conectar este enchufe a un tomacorriente de 2 polos como el mostrado en la Fig. B. El adaptador temporal debe utilizarse únicamente hasta que un electricista especializado le instale el tomacorriente con toma de tierra apropiado. La orejeta rígida de color verde o similar que se extiende desde el adaptador debe ser conectada a una tierra permanente como una caja de salida debidamente conectada a tierra.

METODOS DE PUESTA A TIERRA



GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES A MANO PARA QUE PUEDAN CONSULTARLAS OTROS QUE DESEEN UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

NOTA: La información contenida en este manual ha sido diseñada para ayudarle a realizar una operación segura y a mantener la HERRAMIENTA ELÉCTRICA. Algunas ilustraciones de este manual pueden mostrar detalles o dispositivos diferentes a los de su propia HERRAMIENTA ELÉCTRICA. Además, en algunas ilustraciones, los protectores y cubiertas no se muestran intencionadamente por motivos de ilustración solamente.

NOMENCLATURA DE PARTES

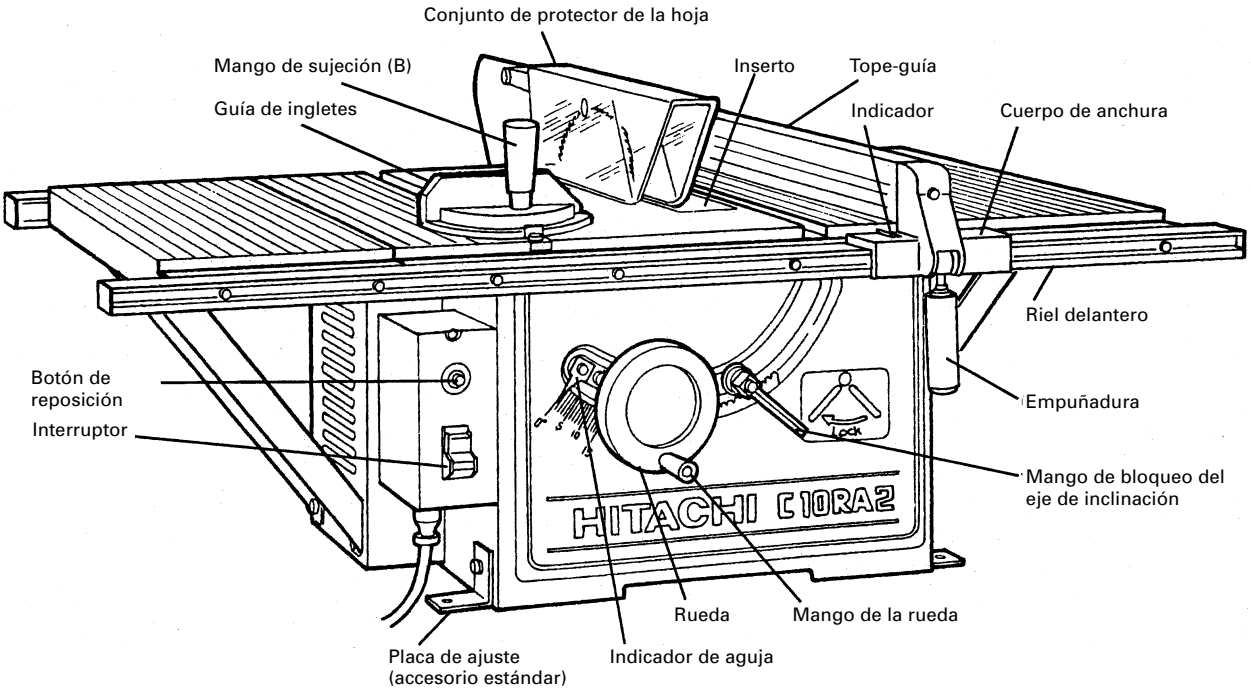


Fig. 1

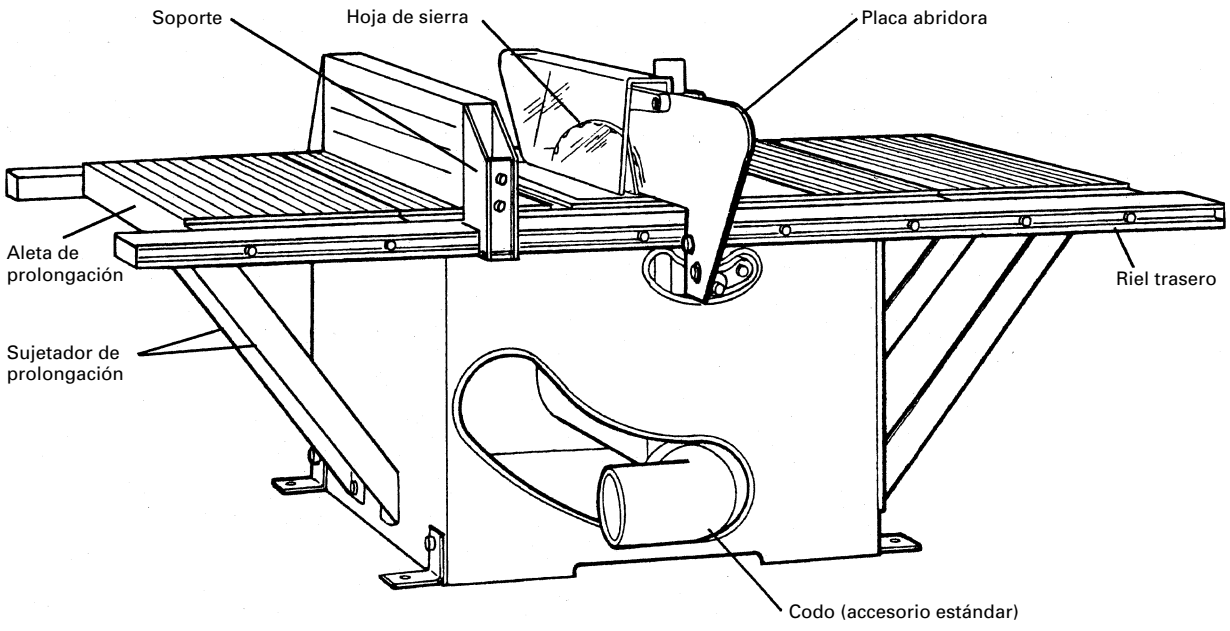


Fig. 2

ESPECIFICACIONES

Item	Modelo:	C10RA2
Motor	Tipo	Motor conmutador en serie
	Fuente de alimentación	Monofásica, CA, 60Hz
	Tensión (voltios)	115
	Corriente a plena carga (amperios)	15
Hoja de sierra aplicable		Diámetro exterior: 255 mm (10")
		Diámetro del orificio: 15,9 mm (5/8")
Velocidad sin carga		5000 rpm
Dimensión máx. de corte		90° Altura máx 3"
		Bisel 45° Altura máx. 2 – 1/2"
Peso neto		29 kg (64 lbs)
Cable		Cable del tipo de 3 conductores de 2 m (6,6 pies)

APLICACIONES

Madera (maderas duras o blandas)

DESEMBALAJE

La herramienta se entrega junto con las piezas representadas en la Fig. 4. Al efectuar el desembalaje, compruebe que se le han entregado todas las piezas indicadas.

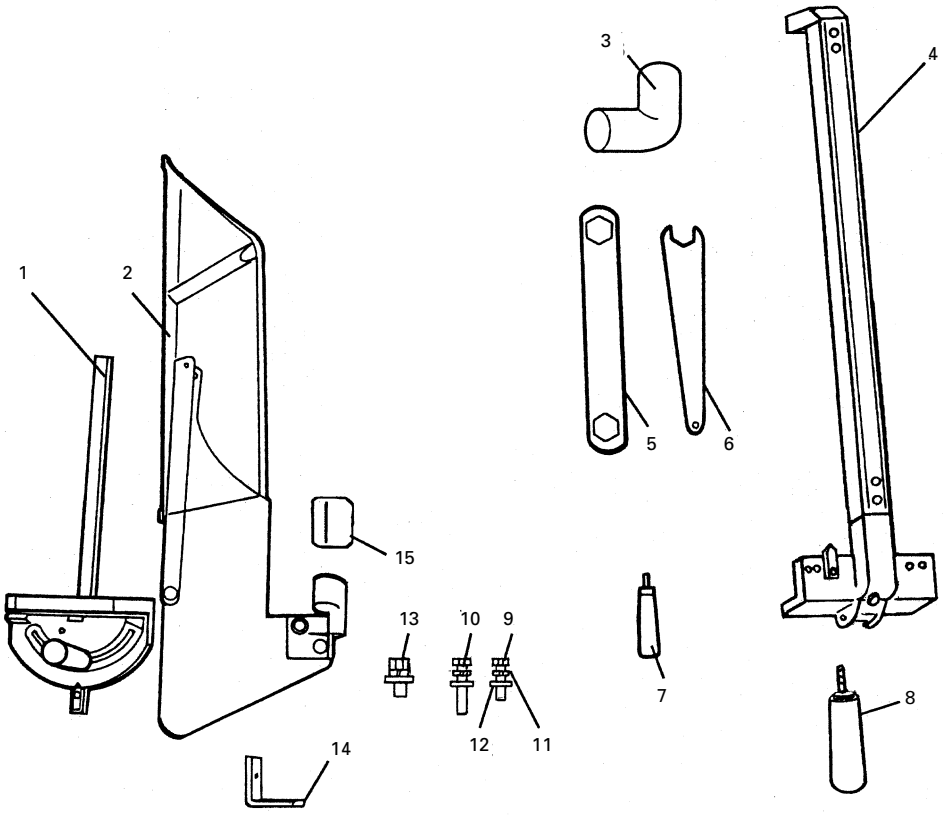


Fig. 4

1. Guía de ingletes (1 pieza)
2. Conjunto de protector de hoja y placa abridora (1 pieza)
3. Codo (1 pieza)
4. Tope-guía (1 pieza)
5. Llave hexagonal (1 pieza)
6. Llave (1 pieza)
7. Mango de la rueda (1 pieza)
8. Empuñadura (1 pieza)
9. Perno de 6 × 90 mm (1 pieza)
10. Perno de 6 × 110 mm (1 pieza)
11. Arandela elástica de 6 mm (2 piezas)
12. Arandela plana de 6 mm (2 piezas)
13. Perno de 8 × 20 mm (con / arandelas) 4 piezas)
14. Placa de ajuste (4 piezas)
15. Almohadilla (1 pieza)

PREPARATIVOS PREVIOS A LA OPERACIÓN

Antes de utilizar la herramienta eléctrica, realice los preparativos siguientes.

1. Instalación

La sierra de mesa debe de estar correctamente asegurada a un banco de trabajo, soporte o gabinete robusto.

Las ruedas (de proveerse) del banco de trabajo, soporte o gabinete deben mantenerse frenadas durante la operación.

Si advierte que la sierra de mesa tiende a moverse durante la operación, corrija inmediatamente.

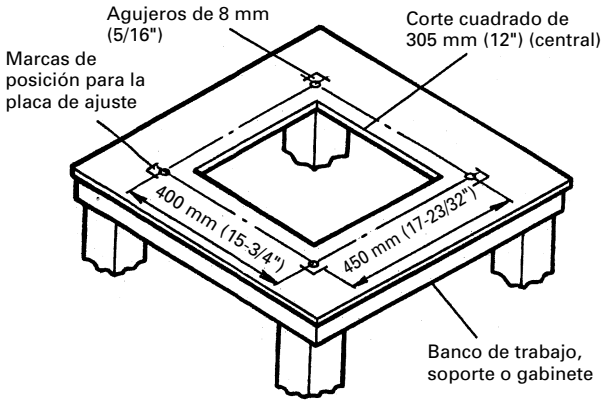

Agujeros de 8 mm (5/16")
Corte cuadrado de 305 mm (12") (central)
Marcas de posición para la placa de ajuste
400 mm (15-3/4")
450 mm (17-23/32")
Banco de trabajo, soporte o gabinete

Fig. 5

(1) Coloque la sierra de mesa en el lugar deseado.
Asegúrese de que haya un espacio adecuado en todo el rededor de la sierra de mesa.
Para asegurar una máxima flexibilidad al trabajar con tableros y tablas largas, se recomienda proveer un huelgo de 2745 mm (9 pies) en los cuatro costados de la sierra de mesa.

(2) Fije las cuatro placas de ajuste en las cuatro esquinas de la base de la sierra por medio de cuatro pernos de 8 × 20 mm (con/arandelas) y cuatro tuercas de 8 mm. Asegure la sierra de mesa al banco de trabajo, soporte o gabinete. Asegúrese de poder acceder fácilmente a todos los mandos y de proveer un huelgo de por lo menos 170 mm (6-11/16") detrás de la mesa para el conjunto del protector de la hoja.
Marque temporalmente la posición de las cuatro esquinas de la base y de las placas de ajuste de la sierra de mesa.

(3) Extraiga la sierra de mesa y coloque una escuadra de 279 mm (11") o 305 mm (12") centrándola entre las marcas de posición del cuerpo. Realice el corte y saque la escuadra. Esta abertura evitará que el serrín se acumule dentro del cuerpo principal.

⚠PRECAUCIÓN: Sin esta abertura se producirá una entrada insuficiente de aire de enfriamiento al motor, provocando fallas prematuras del mismo además de riesgos de incendio.

(4) Recoloque la sierra de mesa, alineándola con las marcas realizadas anteriormente. En el banco de trabajo, soporte o gabinete trace con un lápiz o similar las posiciones de los agujeros para las cuatro placas de ajuste.

(5) Retire la sierra de mesa y perfore un agujero de 8 mm (5/16") en cada uno de los sitios marcados. Elimine completamente el serrín y las virutas.

(6) Recoloque la sierra de mesa en el sitio marcado. Verifique que la sierra de mesa no se bloquee en el banco de trabajo y que las cuatro placas de ajuste estén en contacto con la parte superior del banco de trabajo, soporte o gabinete.

(7) Utilice cuatro pernos de 50 mm (2"), tuercas y arandelas planas (no suministrados) del tamaño adecuado para asegurar la sierra de mesa al banco de trabajo, gabinete o soporte. Coloque una arandela elástica y una arandela plana en el perno, introduzca éste a través del agujero de la placa de ajuste y del banco de trabajo, soporte o gabinete. Añada otra arandela plana y una tuerca. No apriete todavía la tuerca. Repita esta operación en los tres lugares restantes. Apriete firmemente todas las tuercas.

(8) Compruebe que la sierra haya quedado firmemente instalada.

PROCEDIMIENTOS DE ARMADO

⚠ **ADVERTENCIA: Para evitar accidentes o lesiones, siempre asegúrese de desconectar el interruptor y de extraer el enchufe del tomacorriente antes de ensamblar esta herramienta.**

1. Armado del mango de la rueda

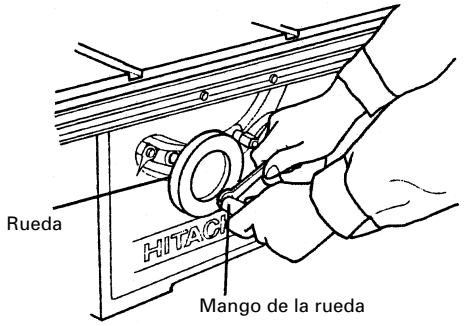


Fig. 6

El mango de la rueda permite girar la rueda con mayor rapidez. Una vez que esté correctamente ensamblada, girando libremente pero con un juego muy pequeño,

(1) Apriete el tornillo del mango de la rueda hasta que entre en contacto con la rueda.

(2) Apriete firmemente la tuerca del mango de la rueda con una llave.

2. Instalación del tope-guía

⚠ **PRECAUCIÓN: El tope-guía debe estar alineado paralelamente a la hoja de sierra para minimizar el riesgo de retrocesos (refiérase a la página 72).**

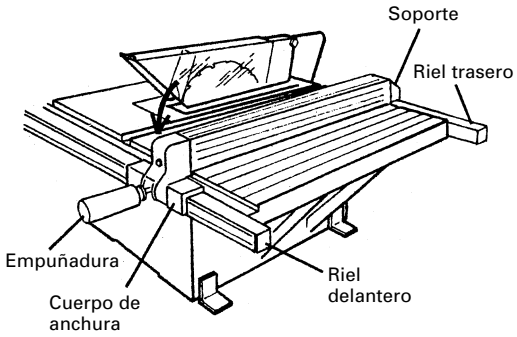


Fig. 7

El tope-guía puede utilizarse convenientemente para cortar una pieza en otras de un ancho preciso o en piezas paralelas. Puede montarse tanto en el lado derecho como en el lado izquierdo de la mesa.

(1) Apriete el tornillo de la empuñadura.

(2) Enganche el gancho del soporte en la parte inferior del riel trasero.

(3) Baje el tope-guía en la dirección de la flecha y fije la parte del cuerpo de anchura y del soporte en la ranura de los rieles delantero y trasero.

(4) Confirme que el tope-guía puede moverse suavemente hacia la derecha y la izquierda.

3. Armado de la guía de ingletes

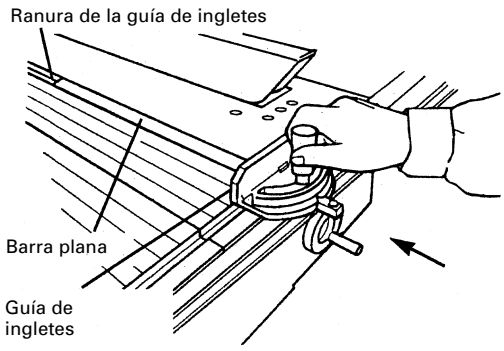


Fig. 8

La guía de ingletes es conveniente para cortar piezas largas o en ángulo difíciles de trabajar con el tope-guía. Puede montarse en cualquiera de los lados derecho o izquierdo de la mesa. Alinee la barra plana de la guía de ingletes con la ranura de la guía de ingletes y deslícela en la dirección indicada por la flecha a través de la parte delantera de la mesa.

4. Montaje y ajuste del conjunto del protector de la hoja de sierra

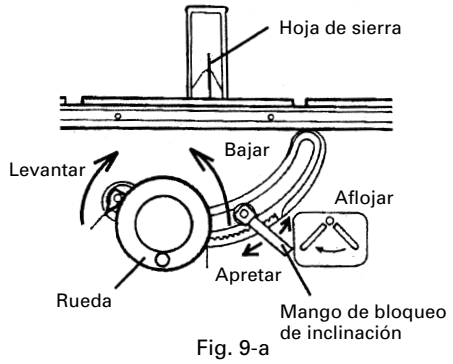


Fig. 9-a

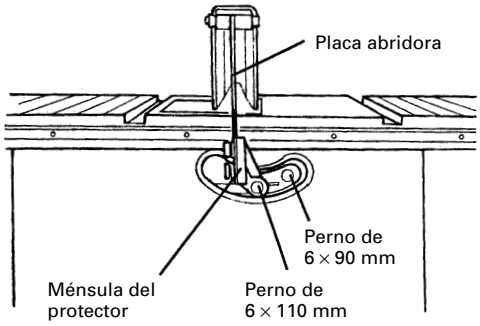


Fig. 9-b

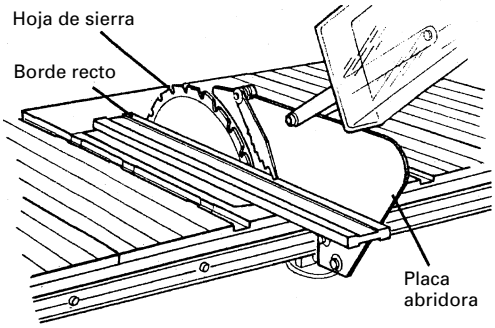


Fig. 9-c

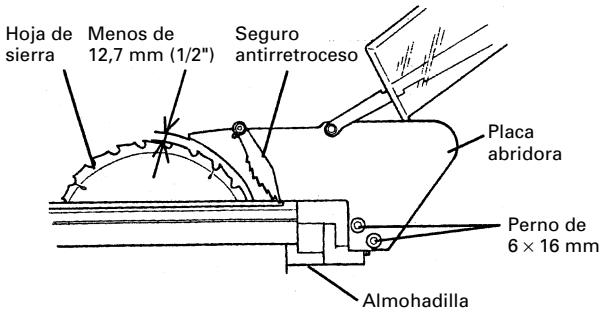


Fig. 9-d

⚠PRECAUCIÓN: El conjunto de protector de hoja y de placa abridora debe estar correctamente alineado con la hoja de sierra para evitar el retroceso.

Instale el conjunto del protector de la hoja de sierra, incluyendo la placa abridora y los seguros antirretroceso (véase Fig. 9-d).

(1) Montaje de la placa abridora

① Afloje el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra, mueva el mecanismo de inclinación hacia la izquierda y haga que la hoja de sierra quede ajustada a 0° mediante el tope. Apriete el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra para que quede bloqueado en su lugar.

② Gire completamente la rueda en el sentido de las agujas del reloj y ajuste la hoja de sierra a la altura máxima de corte (véase Fig. 9-a).

③ Coloque una arandela elástica de 6 mm y una arandela plana D13 en los pernos de 6 × 90 mm y de 6 × 110 mm.

④ Sujete temporalmente la placa abridora sobre la sección trasera del cuerpo utilizando la almohadilla y los dos pernos de 6 mm mencionados más arriba (véase Figs.9-b y 9-d).
(La ménsula del protector debe ser fijada de antemano a la placa abridora).

(2) Ajuste de la placa abridora

① Utilice un borde recto para alinear la placa abridora con la hoja de sierra (véase Fig. 9-c).
Apriete con una llave los dos pernos de 6 × 16 mm (véase Fig. 9-d) para que la placa abridora quede bloqueada.

② Verifique el huelgo entre la punta de la hoja de sierra y la placa abridora. El huelgo debe ser inferior a 12,7 mm (1/2") en todas las posiciones. Si no es así, afloje con una llave los dos pernos de 6 × 16 mm que aseguran la placa abridora a la ménsula de protector y mueva la placa abridora hacia arriba y abajo. Después de ajustar la placa abridora, reapriete firmemente los dos pernos de 6 × 16 mm con una llave (véase Fig. 9-d).

5. Montaje del inserto de mesa

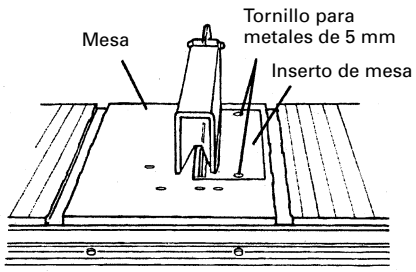


Fig. 10

El inserto de mesa se encuentra montado en la tabla por medio de dos tornillos para metales de 5 mm.

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese de mantener el inserto de mesa correctamente posicionado y firmemente asegurado.

6. Codo de montaje (conducto de descarga de virutas) (Accesorio estándar)

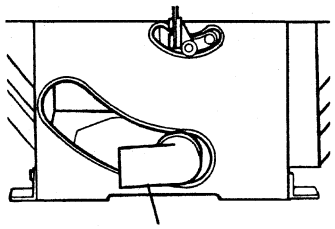


Fig. 11

Conecte la manguera de 65 mm (2 – 9/16") del colector de polvo al conducto de descarga de virutas para eliminar las virutas aspirándolas. Instale el conducto de descarga de virutas sobre la salida de descarga de virutas en la parte posterior del cuerpo.

7. Armado del soporte de la sierra de mesa (accesorio opcional)

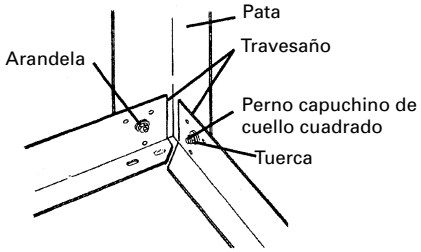


Fig. 12-a

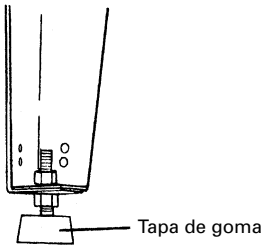


Fig. 12-b

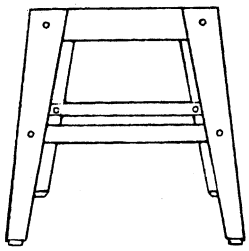


Fig. 12-c

Efectúe el armado con el travesaño y la(s) pata(s). Coloque los travesaños debajo y arme las patas en la parte exterior (véase Fig. 12-c).

Finalice el armado apretando los pernos capuchinos de cuello cuadrado y las tuercas (véase Fig. 12-a).

Luego coloque las tapas de goma debajo de las patas (véase Fig. 12-b).

AJUSTE

Esta herramienta ha sido ajustada con precisión antes de ser despachada de fábrica.
Para obtener un rendimiento óptimo, verifique los siguientes puntos y reajuste según se requiera.

⚠ **ADVERTENCIA: Para evitar accidentes o lesiones, siempre asegúrese de desconectar el interruptor y de extraer el enchufe del tomacorriente antes de ajustar esta herramienta.**

1. Ajuste del paralelismo entre la hoja de sierra y la ranura de la guía de ingletes.
   Este es posiblemente el ajuste más difícil. Este ajuste ha sido realizado antes de expedirse de fábrica, pero deberá comprobarse y reajustarse según se requiera.

⚠ **PRECAUCIÓN: Este ajuste debe ser realizado correctamente. De lo contrario, podrán producirse retrocesos.**

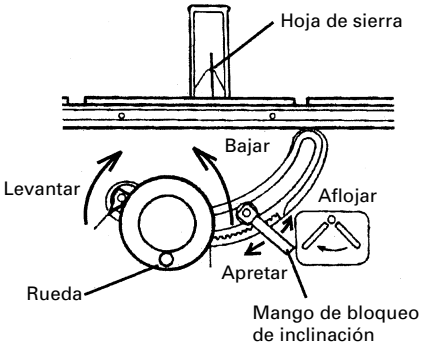


Fig. 13-a

(1) Afloje el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj. Mueva el mecanismo de inclinación de la hoja de sierra hacia la izquierda y ajuste la hoja de sierra a 0° por medio del tope.

(2) Gire completamente la rueda en el sentido de las agujas del reloj y ajuste la hoja de sierra a la altura máxima de corte (véase Fig. 13-a).

(3) Seleccione un diente de la hoja de sierra que esté doblado hacia la derecha.

(4) Marque el diente con un lápiz o con un marcador.

(5) Ajuste la guía de ingletes a 90° y apriete el mango de sujeción (B) para bloquearla en esa posición. Coloque la guía de ingletes en la ranura de la guía de ingletes del lado izquierdo de la parte superior de la mesa (véase Fig. 13-b).

(6) Gire la hoja de sierra hasta que el diente marcado quede en la parte delantera y a unos 12,7 mm (1/2") por encima de la parte superior de la mesa.

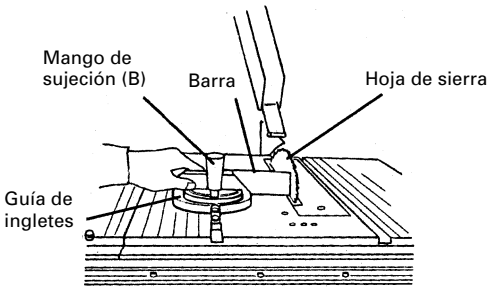


Fig. 13-b

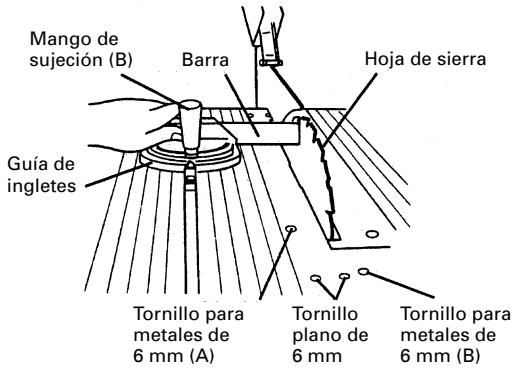

Mango de sujeción (B)
Barra
Hoja de sierra
Guía de ingletes
Tornillo para metales de 6 mm (A)
Tornillo plano de 6 mm
Tornillo para metales de 6 mm (B)

Fig. 13-c

(7) Coloque la barra plana cuadrada contra la guía de ingletes.

(8) Mueva la barra hacia la hoja de sierra hasta que entre apenas en contacto con la punta del diente marcado de la hoja de sierra.

(9) Sin perjudicar la barra fijada a la guía de ingletes, mueva la guía de ingletes hacia el centro de la hoja de sierra.

(10) Deslice la guía de ingletes hacia atrás hasta que la barra empotrada quede lo más cerca posible de la punta del diente marcado (véase Fig. 13-c).

(11) Si la barra contactara con el diente estando la guía en la posición delantera, sólo debería tocarlo en la posición trasera. Asimismo, de existir un huelgo entre la barra y la punta del diente en la parte delantera, también debería existir el mismo huelgo en la parte trasera.

(12) Si no hay un mismo huelgo en las partes delantera y trasera:

① Saque la guía de ingletes.

② Afloje los cuatro tornillos planos de 6 mm.

③ Mueva el cuerpo y ajústelo de manera que la barra colocada en la guía de ingletes sea de un ancho igual que el huelgo entre las partes delantera y trasera de la hoja de sierra.

④ Apriete los cuatro tornillos planos de 6 mm.

2. Ajuste de los topes de seguridad a 90° y 45°.

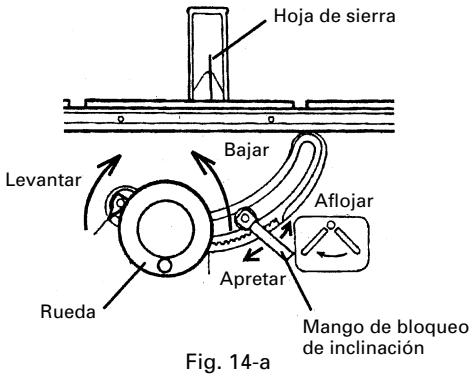


Fig. 14-a

Esta herramienta cuenta con topes de seguridad para permitir el posicionamiento rápido y preciso de la hoja de sierra a 90° y bisel izquierdo de 45° con respecto a la mesa.
Verifique y ajuste los topes de seguridad mediante los procedimientos siguientes.

(1) Ajuste del tope de seguridad a 90°

① Gire completamente la rueda en el sentido de las agujas del reloj y ajuste la hoja de sierra a la altura máxima de corte.

② Afloje el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra y mueva el mecanismo de inclinación de la hoja de sierra hacia la izquierda hasta que golpee contra el tope. Luego apriete el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra (véase Fig. 14-a).

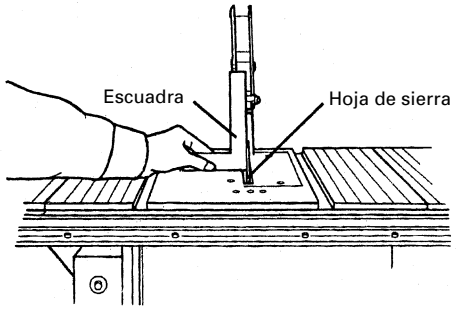


Fig. 14-b

③ Utilice una escuadra para verificar que la hoja de sierra se encuentra exactamente a 90° (véase Fig. 14-b).

④ Si la hoja de sierra no se encuentra exactamente a 90°, afloje el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Afloje el tornillo para metales de 6 mm (A) (véase Fig. 13-c) algunas vueltas y mueva el mecanismo de inclinación de la hoja de sierra hasta que la hoja esté a 90° con respecto a la mesa (véase Fig. 14-b).

⑤ Apriete el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra después del ajuste.

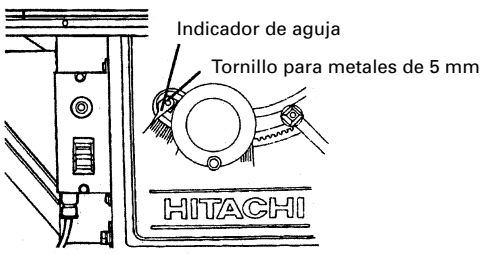


Fig. 14-c

⑥ Afloje el tornillo para metales de 5 mm y ajuste el indicador de aguja a 0°. A lo último, vuelva a comprobar el ángulo de 90° entre la hoja de sierra y la mesa (véase Fig. 14-c).

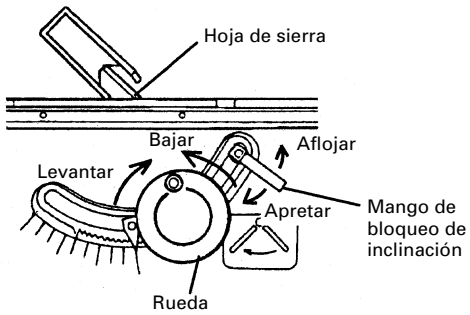


Fig. 15-a

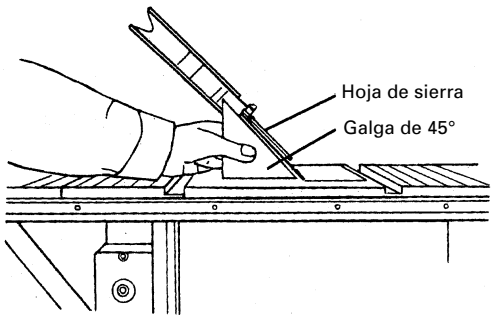


Fig. 15-b

(2) Ajuste del tope de seguridad para bisel izquierdo de 45°.

① Gire completamente la rueda en el sentido de las agujas del reloj y ajuste la hoja de sierra a la altura máxima de corte.

② Afloje el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra y mueva el mecanismo de inclinación de la hoja de sierra hacia la derecha hasta que golpee contra el tope. Luego apriete el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra (véase Fig. 15-a).

③ Utilice una guía de 45° para verificar que la hoja de sierra se encuentra ajustada para bisel izquierdo de 45° (véase Fig. 15-b).

④ Si la hoja de sierra no está a un bisel izquierdo de 45°, afloje el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra. Afloje el tornillo para metales de 6 mm (B) (véase Fig. 13-c) algunas vueltas y mueva el mecanismo de inclinación de la hoja de sierra hasta que la hoja quede en un bisel izquierdo de 45° con respecto a la mesa (véase Fig. 15-b).

⑤ Después del ajuste, apriete el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra.

⑥ Una vez realizado el ajuste, vuelva a verificar el bisel izquierdo de 45° de la hoja de sierra y la mesa.

3. Ajuste del tope-guía

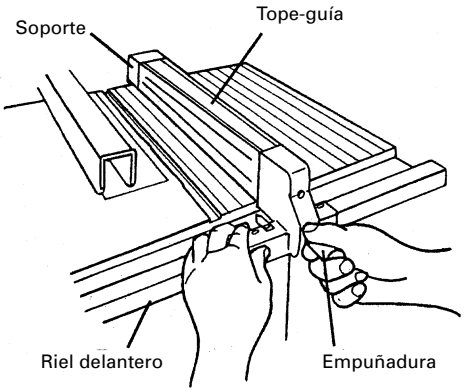


Fig. 16-a

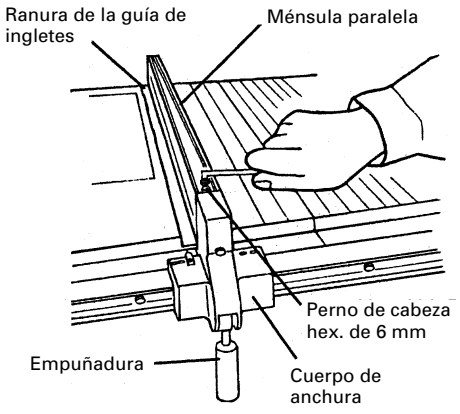


Fig. 16-b

Antes de despacharse de fábrica, la hoja de sierra y el tope-guía han sido dispuestos paralelamente a la ranura de la guía de ingletes. Verifique y ajuste el paralelismo del tope-guía mediante los siguientes procedimientos. Para la exactitud en el trabajo y evitar el retroceso durante el aserrado al hilo, antes de ajustar el tope-guía verifique y ajuste la guía de deslizamiento (provista debajo del cuerpo de anchura) de manera que encaje en la ranura del riel delantero.

(1) Levante la empuñadura hasta arriba y suelte la fijación del tope-guía (véase Fig. 16-a).

(2) Posicione el tope-guía sobre uno de los bordes de la ranura de la guía de ingletes.

(3) Baje la empuñadura hasta abajo y fije el tope-guía. La ranura del tope-guía debe estar alineada paralelamente con la ranura de la guía de ingletes.

(4) Si el borde del tope-guía no está paralelo a la ranura de la guía de ingletes;

① Afloje los cuatro pernos de cabeza hex. de 6 mm que mantienen a la ménsula paralela al cuerpo de anchura y al soporte.

② Levante la empuñadura hasta arriba y suelte la fijación del tope-guía.
Alinee el tope-guía paralelamente a la ranura de la guía de ingletes.
Baje la empuñadura hasta abajo y fije la guía de ingletes.

③ Mientras mantiene la ménsula paralela para evitar cualquier movimiento, apriete los cuatro pernos de cabeza hex. de 6 mm aflojados previamente. (véase Fig. 16-b).

④ Levante la empuñadura hasta arriba y suelte la fijación del tope-guía. Mueva y vuelva a colocar la ménsula paralela adyacente a la ranura de la guía de ingletes. Baje la empuñadura hasta el fondo y fije el tope-guía. Seguidamente verifique que la ménsula paralela esté paralela a la ranura de la guía de ingletes.

⑤ Efectúe el ajuste si no está paralela.

⑥ Después del ajuste, apriete los cuatro pernos de cabeza hex. de 6 mm.

⑦ Una vez que finalice el ajuste, compruebe nuevamente que el tope-guía se encuentre paralelo a la ranura de la guía de ingletes.

4. Ajuste del indicador

El indicador tiene por objeto indicar a qué distancia se encuentra el tope-guía de la hoja de sierra.
El indicador debe indicar la distancia exacta desde la hoja de sierra.
Verifique y ajuste el indicador mediante los procedimientos siguientes.

NOTA: El indicador debe reajustarse cada vez que instale una hoja de sierra de un espesor diferente.

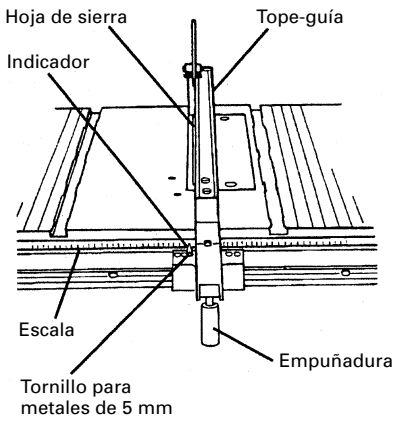


Fig. 17

Para ajustar el indicador a 0.

(1) Levante la empuñadura hasta arriba y suelte la fijación del tope-guía. Mueva el tope-guía hasta ponerlo en contacto estrecho con el costado de la hoja de sierra.

(2) Asegúrese de que el indicador señale el 0 en la escala provista sobre la mesa.

(3) Si el indicador no señala el 0 de la escala;

① Baje la empuñadura hasta el fondo y fije el tope-guía.

② Afloje el tornillo para metales de 5 mm de sujeción del indicador (véase Fig. 17).

③ Ajuste el indicador en la posición 0 y reapriete el tornillo para metales de 5 mm.

④ Después del ajuste, cerciórese de que el indicador esté señalando ahora el 0.

5. Ajuste de la guía de ingletes

La guía de ingletes debe estar perpendicular a la hoja de sierra.
Verifique y ajuste la guía de ingletes mediante los procedimientos siguientes.

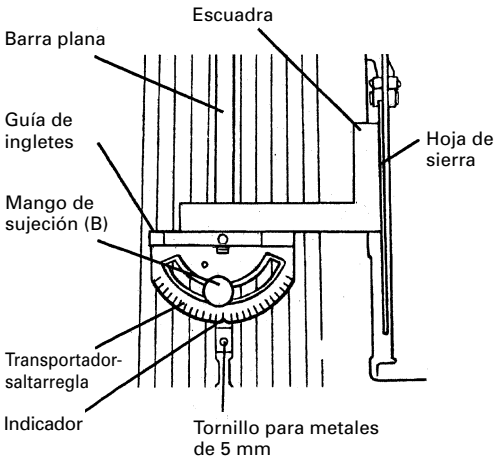


Fig. 18

Para ajustar el indicador a 0.

(1) Afloje el mango de sujeción (B) y coloque una escuadra contra la hoja de sierra y la guía de ingletes. El indicador debe indicar 90° en el transportador-saltarregla de la guía de ingletes.

(2) Si el indicador no señala el 0 en la guía de ingletes,

① Apriete el mango de sujeción (B).

② Afloje el tornillo para metales de 5 mm de la barra plana.

③ Ajuste el indicador a la posición de 90° y apriete el tornillo para metales de 5 mm de la barra plana (véase Fig. 18).

④ Después del ajuste, cerciórese de que el indicador esté señalando ahora el 0.

ANTES DE LA UTILIZACIÓN

1. Cerciórese de que el interruptor esté en OFF.

⚠**ADVERTENCIA:** **Si conecta el cable de alimentación a la red con el interruptor CONECTADO, la herramienta eléctrica comenzaría a funcionar imprevistamente y se produciría un accidente de gravedad.**

2. Cerciórese de que la fuente de alimentación sea adecuada para la herramienta.

⚠**ADVERTENCIA:** **No conecte nunca la herramienta eléctrica a menos que la fuente de alimentación de CA disponible sea del mismo voltaje que el especificado en la placa de características de la herramienta. No conecte nunca esta herramienta eléctrica a una fuente de alimentación de CC.**

3. Compruebe si la hoja de sierra posee defectos visibles.
   Asegúrese de que la hoja de sierra se encuentre libre de grietas u otros daños visibles.

4. Confirme que la hoja de sierra esté fijada con seguridad a la herramienta eléctrica.
   Utilizando la llave suministrada, apriete la tuerca de ajuste del husillo de la hoja de sierra de manera que ésta quede firmemente asegurada.
   Para los detalles, consulte la Fig. 34 en la sección “MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA HOJA DE SIERRA”.

5. Verifique el buen funcionamiento del protector de la hoja.
   El protector de la hoja ha sido diseñado para evitar que el operador entre en contacto con la hoja de sierra durante la operación de la herramienta.
   Siempre verifique que el protector de la hoja se mueva suavemente.

⚠**ADVERTENCIA:** **No utilice nunca la herramienta eléctrica si el protector de la hoja (plástico) no funciona correctamente.**

6. Compruebe el tomacorriente de CA.
   Para evitar el recalentamiento, la parada accidental, o la operación intermitente, confirme que el enchufe del cable de alimentación esté firmemente insertado en el tomaco-rriente y que no se caiga después de haberlo insertado. Si el tomacorriente está defectuoso repare o reemplácelo.

7. Confirme que el cable de alimentación de la herramienta no esté dañado.
   Si el cable de alimentación está dañado, repare o reemplácelo.

DESPUÉS DE HABER CONECTADO EL ENCHUFE DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN EN UN TOMACORRIENTE DE CA APROPIADO, COMPRUEBE LA OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE LA FORMA SIGUIENTE:

8. Operación de prueba
   Después de haber confirmado que no se ha olvidado de nada, ponga en funcionamiento la herramienta eléctrica, y confirme que no haya ninguna anormalidad antes de intentar realizar la operación de corte.

9. Inspeccione la estabilidad de rotación de la hoja de sierra.
   Para cortar con precisión, gire la hoja de sierra y compruebe la deflexión para confirmar que la hoja no esté inestable, ya que de lo contrario, podrían producirse vibraciones y ocurrir un accidente.

APLICACIONES PRÁCTICAS

1. Operación del interruptor

Para encender la hoja de sierra, levante la parte roja del interruptor. Para apagar la sierra de mesa, empuje la parte roja del interruptor. Ensaye esta operación sin enchufar la sierra.

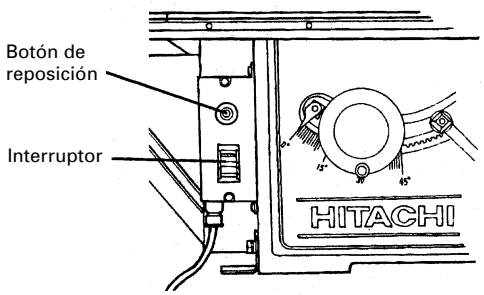


Fig. 19

⚠ ADVERTENCIA: Siempre extraiga la llave de seguridad del interruptor cuando no se esté utilizando la sierra de mesa. Esto permitirá tener la seguridad de que la herramienta eléctrica no funcionará involuntariamente o por acción de una persona (especialmente un niño) no calificada para su empleo. Si dejara la llave de seguridad insertada en el interruptor, se podrían producir lesiones de gravedad.

2. Dispositivo de protección contra la sobrecarga del motor
Cuando el motor esté sobrecargado, el dispositivo de protección contra la sobrecarga desconectará la corriente para que el motor se detenga. En este caso, pulse el botón de reposición (unos cuantos minutos después).

3. Elevación y descenso de la hoja de sierra

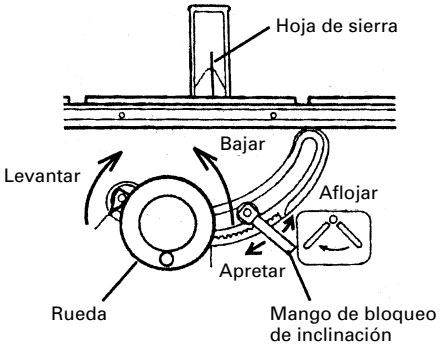


Fig. 20

(1) Elevación de la hoja de sierra.
Empuñe la rueda y gírela en el sentido de las agujas del reloj para levantar la hoja de sierra.

(2) Descenso de la hoja de sierra.
Empuñe la rueda y gírela en el sentido contrario al de las agujas del reloj para bajar la hoja de sierra.

⚠ PRECAUCIÓN: Ajuste la altura de la hoja de sierra a aproximadamente 3,2 mm (1/8") por encima de la parte superior de la pieza de trabajo.
La eficiencia de corte no mejorará levantando la hoja de sierra a una altura mayor que la pieza de trabajo. Además, esto podría poner en riesgo la seguridad y proveer una superficie de mesa menor delante de la hoja de sierra.
No opere nunca mientras esté girando la hoja de sierra.

4. Operación de inclinación de la hoja de sierra
El mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra se encuentra cargado por resorte y puede reposicionarse extrayéndolo y volviéndolo a poner en el tornillo acanalado provisto debajo del mango.

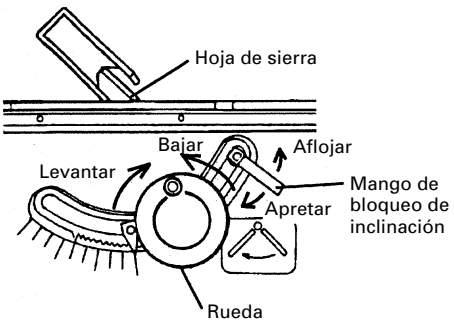


Fig. 21

⚠ ADVERTENCIA: El mango de bloqueo de inclinación de la sierra debe estar bloqueado durante todas las operaciones de corte.

Existen dos métodos de inclinación de la hoja de sierra, tal como se describe a continuación.

(1) Ajuste rápido de inclinación de la hoja de sierra.
Afloje el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra, mueva la rueda hasta que la hoja de sierra quede en el ángulo deseado y apriete el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra.

(2) Ajuste fino de inclinación de la hoja de sierra.

① Afloje el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra.

② Empuje la rueda hacia adentro hasta que el diente del cubo de la rueda de mano entre en toma con el engranaje de segmento.

③ Gire la rueda para inclinar la hoja de sierra hasta el ángulo deseado y apriete el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra.

5. Operación del tope-guía

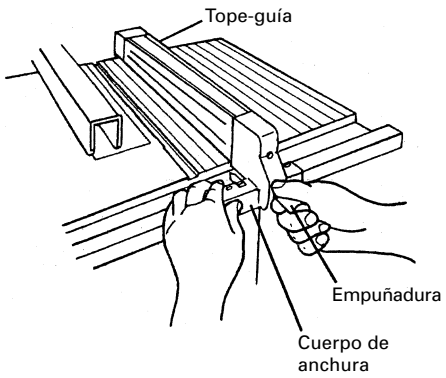


Fig. 22

El tope-guía puede utilizarse en uno u otro lado de la hoja de sierra.
El indicador del tope-guía indica la distancia existente entre la hoja de sierra y el tope-guía.

(1) Levante la empuñadura hasta arriba y suelte la fijación del tope-guía.

(2) Mueva el tope-guía hacia la derecha y la izquierda mientras presiona el cuerpo de anchura contra la superficie de la mesa, y ajuste a la distancia deseada desde la hoja de sierra.

(3) Baje la empuñadura hasta el fondo y fije el tope-guía.

⚠ ADVERTENCIA: La empuñadura debe estar bloqueada durante todas las operaciones de corte. Confirme que el tope-guía se encuentre correctamente bloqueado antes de realizar la operación. Para evitar lesiones personales, nunca opere la herramienta eléctrica con el tope-guía flojo.

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el tope-guía se encuentre siempre paralelo a la ranura de la guía de ingletes de la mesa.

6. Operación de la guía de ingletes

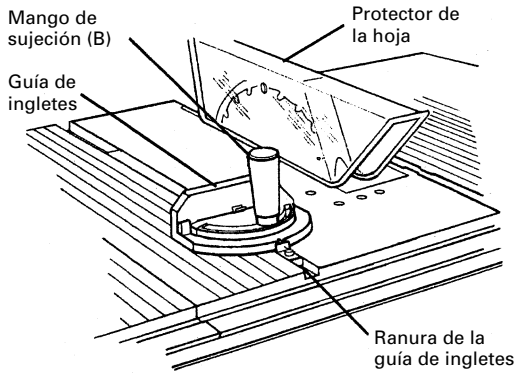


Fig. 23

La guía de ingletes puede utilizarse en uno u otro lado de las ranuras de la guía de ingletes de la mesa. Sin embargo, para el corte en bisel (hoja de sierra inclinada), utilice la guía de ingletes en el lado derecho de la ranura de la guía de ingletes para evitar que sus manos o la propia guía interfiera con el protector de la hoja de sierra. La guía de ingletes puede ajustarse con exactitud a 90° y 45° a derecha e izquierda con respecto a la hoja de sierra. El ángulo de corte a ingletes puede realizarse fácilmente.

(1) Afloje el mango de sujeción (B).

(2) Gire la guía de ingletes al ángulo deseado.

(3) Apriete el mango de sujeción (B) para bloquear la guía de ingletes.

ADVERTENCIAS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO

Para su propia seguridad, lea y observe cuidadosamente las advertencias y precauciones siguientes, además de las indicadas en [INFORMACIÓN IMPORTANTE], [SEGURIDAD] y [ADVERTENCIA].

1. Bloquee firmemente la hoja de sierra.
2. No efectúe nunca una operación de “manos libres” sin utilizar la guía de ingletes, el tope-guía u otros dispositivos auxiliares. La negligencia en la observación de esta advertencia podría producir accidentes provocados por retroceso al quedar la hoja de sierra trabada en el material de la pieza de trabajo.
3. Extraiga el tope-guía de la mesa cuando esté utilizando la guía de ingletes.
4. Apriete firmemente el mango de sujeción (B) cuando esté utilizando la guía de ingletes.
5. Extraiga la guía de ingletes cuando esté utilizando el tope-guía.
6. Bloquee firmemente la empuñadura cuando esté utilizando el tope-guía.
7. Si la hoja queda atascada o detenida, DESCONECTE EL INTERRUPTOR antes de desenganchar la hoja.
8. No extraiga nunca las piezas de corte pequeñas con los dedos. Extráigalas utilizando una varilla larga.

9. No intente nunca extraer las piezas de corte pequeñas atrapadas dentro del protector de la hoja de sierra mientras la sierra esté funcionando. Desconecte ("OFF") el interruptor, deje que la hoja de sierra se detenga por completo, levante el protector de la hoja de sierra, y elimine las piezas de corte.

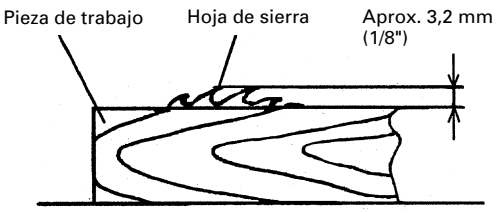


Fig. 24

10. Ajuste la altura de la hoja de sierra de manera que quede a aproximadamente 3,2 mm (1/8") por encima de la parte superior de la pieza de trabajo. Una exposición mayor resultará peligrosa (véase Fig. 24).
11. No toque nunca los cortes mientras la sierra esté funcionando.
12. Haga avanzar el material lentamente para poder realizar un corte fino, trabajar con exactitud y evitar el recalentamiento.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Existen dos tipos básicos de corte; corte al hilo y corte transversal. Generalmente, el corte longitudinal es el aserrado al hilo y el corte a contrafibra es el corte transversal. Ninguno de los dos tipos de corte podrán realizarse en condiciones de seguridad mediante manos libres. El aserrado al hilo requiere el uso del tope-guía y el corte transversal el uso de la guía de ingletes. Siempre se deberán usar gafas de seguridad.

CUANDO TRABAJE CON LA HERRAMIENTA, PÓNGASE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR LESIONES EN SUS OJOS.

Las gafas comunes no brindan una protección adecuada debido a que NO son lentes de seguridad. Asimismo, para mayor seguridad, utilice máscaras, así como caretas contra el polvo cuando la operación de corte produzca polvo.

1. Aserrado al hilo

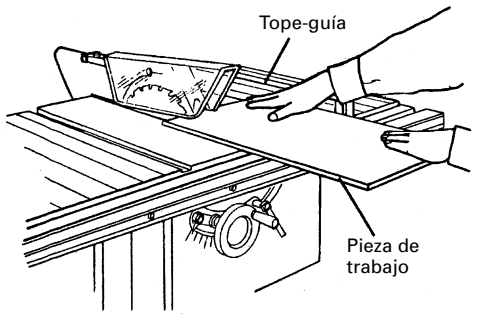


Fig. 25

Antes de realizar el aserrado al hilo, confirme los siguientes puntos.

(1) El tope-guía está paralelo a la hoja de sierra.

(2) El tope-guía está firmemente fijado.

(3) La guía de ingletes está extraída.

(4) La placa abridora está correctamente alineada con la hoja de sierra.

(5) Los seguros antirretroceso funcionan correctamente (véase Fig. 9-d).

Operación de corte

① Ajuste la altura de la hoja de sierra a aproximadamente 3,2 mm (1/8") por encima de la parte superior de la pieza de trabajo.

② Ponga la pieza de trabajo horizontalmente sobre la mesa y contra el tope-guía. Mantenga la pieza de trabajo alejada aproximadamente 25 mm (1") de la hoja de sierra.

⚠ PRECAUCIÓN: La pieza de trabajo debe apoyarse por su borde recto contra el tope-guía y no estar alabeada, torcida ni abombada. Mantenga ambas manos alejadas de la hoja de sierra y de su trayectoria.

③ Conecte el interruptor y deje que se estabilice la velocidad de la hoja de sierra.

④ Manteniendo la pieza de trabajo contra la mesa y el tope-guía, haga avanzar lentamente la pieza de trabajo hacia atrás a través de la hoja de sierra. Siga empujando la pieza de trabajo hasta que se libere del protector y caiga detrás de la mesa.

⑤ Cuando corte al hilo tablas largas o paneles grandes, utilice siempre un soporte adecuado.
Podrá disponer de un soporte simple fijando un trozo de madera laminada a un caballete de aserrar o similar.

⑥ Cuando el ancho del corte sea de más de 152 mm (6") alimente continuamente la pieza de trabajo con una o ambas manos hasta más allá de la hoja de sierra y de los seguros antirretroceso.

⚠PRECAUCIÓN: No empuje la pieza de trabajo durante el corte, limítese a guiarla.

⑦ Cuando el ancho del corte sea de 50 mm (2") a 152 mm (6"), utilice una varilla de empuje para alimentar la pieza de trabajo. (La varilla de empuje es un accesorio opcional)

⑧ Cuando el ancho del corte sea de menos de 50 mm (2"), utilice una guía auxiliar de empuje.

⑨ Cuando corte material delgado (como madera contrachapada), la pieza de trabajo podría deslizarse o atascarse entre el fondo del tope-guía y la superficie de la mesa, imposibilitando el corte al hilo. Prepare una tabla de altura y largo iguales que la superficie del tope-guía con un trozo de madera laminada de 19 mm (3/4") de grueso. Fije la tabla al tope-guía utilizando cuatro tornillos para madera, de manera que la parte inferior de la tabla se encuentre en contacto con la superficie de la mesa.

⚠ADVERTENCIA: No tire nunca de la pieza de trabajo hacia atrás mientras está girando la hoja de sierra. Desconecte el interruptor, deje que la hoja de sierra se detenga por completo, levante, de requerirse los seguros antirretroceso (véase Fig. 9-d) de cada lado de la placa abridora, y deslice la pieza de trabajo hacia afuera.

2. Corte al hilo en bisel

Esta operación es igual que el corte al hilo, a excepción de que el ángulo en bisel se ajusta a un ángulo distinto de 0°.

⚠ADVERTENCIA: Trabaje únicamente con la pieza de trabajo y el tope guía en el lado derecho de la hoja de sierra.

3. Corte al hilo de piezas pequeñas

⚠ADVERTENCIA: Es peligroso cortar al hilo piezas pequeñas. Por motivos de seguridad, no ponga sus manos cerca de la hoja de sierra.

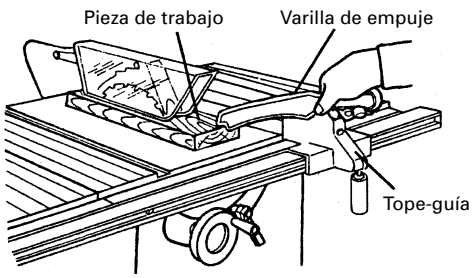


Fig. 26

Cuando deba cortar una pieza angosta y considere peligroso poner su mano entre la hoja de sierra y el tope-guía, utilice una o más varillas de empuje. Utilice estas varillas para sostener la pieza de trabajo contra la mesa y el tope-guía y para empujarla completamente hasta más allá de la hoja de sierra.

4. Corte transversal

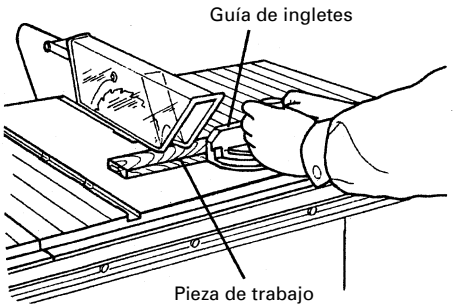


Fig. 27

Confirme los siguientes puntos antes del corte transversal.

(1) El tope-guía está extraído.

(2) La placa abridora está correctamente alineada con la hoja de sierra.

(3) Los seguros antirretroceso funcionan correctamente (véase Fig. 9-d).

Operación de corte

① Ajuste la altura de la hoja de sierra a aproximadamente a 3,2 mm (1/8") por encima de la parte superior de la pieza de trabajo.

② Sostenga firmemente la pieza de trabajo contra la guía de ingletes ajustando el recorrido de la hoja de sierra según la distancia de corte deseada. Mantenga la pieza de trabajo a unos 25 mm (1") de la hoja de sierra.

⚠**PRECAUCIÓN: Mantenga ambas manos alejadas de la hoja de sierra y de su recorrido.**

③ Conecte el interruptor y deje que se estabilice la velocidad de la hoja de sierra.

④ Manteniendo la pieza de trabajo contra la cara de la guía de ingletes y sosteniéndola contra la mesa, empújela lentamente a través de la hoja de sierra.

⚠**PRECAUCIÓN: No tire nunca de la pieza de trabajo hacia atrás mientras está girando la hoja de sierra. Desconecte el interruptor, deje que la hoja de sierra se detenga por completo, levante de requerirse, los seguros antirretroceso de cada lado de la placa abridora y deslice la pieza de trabajo hacia afuera.**

5. Corte al hilo en bisel

Corte transversal

Esta operación es igual al corte transversal, a excepción de que el ángulo de bisel se ajusta a un ángulo distinto de 0°.

⚠**ADVERTENCIA: Trabaje únicamente con la pieza de trabajo y la guía de ingletes en el lado derecho de la mesa.**

6. Corte de ingletes

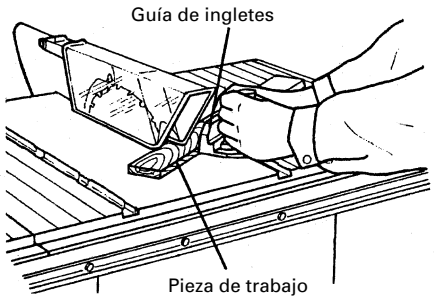


Fig. 28

Esta operación es igual al corte transversal a excepción de que la guía de ingletes se ajusta a un ángulo distinto de 90°.

⚠**ADVERTENCIA: Sujete firmemente la pieza de trabajo contra la guía de ingletes y aliméntela lentamente en la hoja de sierra prestando atención para que no se mueva.**

7. Corte de ingletes compuesto

Esta es una combinación de corte transversal en bisel y de corte de ingletes. No es de uso frecuente. Observe las instrucciones para el corte transversal en bisel y el corte de ingletes.

8. Piezas auxiliares

Ciertas operaciones requieren el uso de piezas auxiliares tales como varilla de empuje, taco de empuje, tope-guía auxiliar, soporte de trabajo o similar.

Usted mismo podrá construir estas piezas auxiliares con la sierra de mesa.

En las siguientes figuras se indican las dimensiones de las piezas auxiliares típicas.

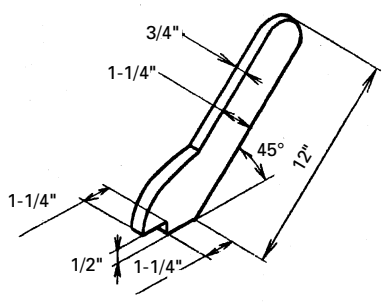


Fig. 29

(1) Varilla de empuje

Cuando el ancho del corte al hilo sea de 50 mm (2") a 152 mm (6"), utilice una varilla de empuje para hacer avanzar la pieza de trabajo.

La varilla de empuje se encuentra disponible como accesorio opcional (consulte la página 62). La varilla de empuje puede construirse fácilmente con madera laminada de 19 mm (3/4").

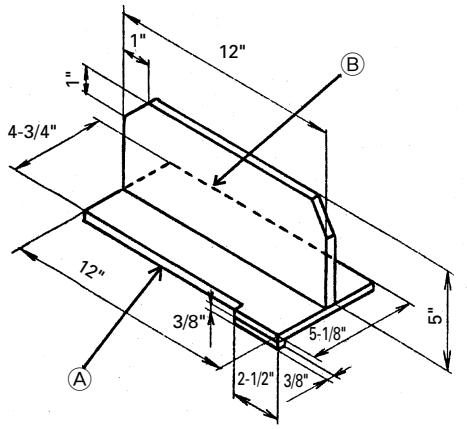


Fig. 30

(2) Taco de empuje

Cuando el ancho del corte al hilo sea de menos de 50 mm (2") de ancho, utilice un taco de empuje.

① Utilice un trozo de madera laminada de 9,5 mm (3/8") y de 19 mm (3/4") de grueso.

② Pegue con cola la pieza pequeña de madera de 9,5 mm (3/8") × 19 mm (3/4") × 63,5 mm (2-1/2").

③ Provea un asa en el centro de la madera laminada y únalas utilizando cola y tornillos para madera.

④ Los bordes Ⓐ y Ⓑ deben quedar paralelos.

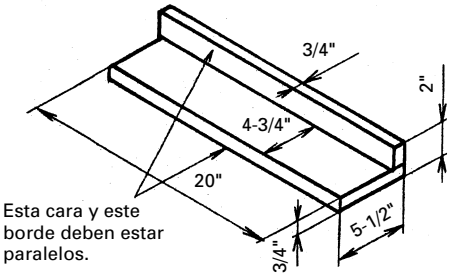


Fig. 31

(3) Tope-guía auxiliar

Cuando el ancho del corte al hilo sea de menos de 50 mm (2"), no podrá utilizar la varilla de empuje debido a que el protector de la hoja de guía (véase Fig. 23) interferirá con la varilla de empuje. En tal caso utilice un tope-guía auxiliar y una varilla de empuje.

① Utilice un trozo de madera laminada de 9,5 mm (3/8") y de 19 mm (3/4") de grueso.

② Únalos utilizando cola y tornillos para madera.

⚠ **PRECAUCIÓN:** **El taco de empuje se utiliza junto con el tope-guía auxiliar. La dimensión de 121 mm (4-3/4") debe ser igual para ambos.**

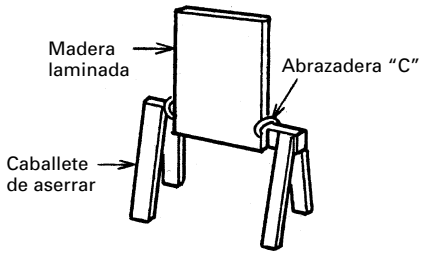


Fig. 32

(4) Soporte de trabajo

① Asegure un trozo de madera laminada a un caballete de aserrar utilizando abrazaderas "C".

② Ajuste la altura de la madera laminada a la misma altura que la superficie de la mesa.

9. Corte de ranurar

⚠ **ADVERTENCIA:** **Para evitar accidentes o lesiones personales, desconecte siempre el interruptor y extraiga el enchufe del tomacorriente antes de montar o desmontar el juego de hojas de ranurar.**

No intente nunca apilar hojas de ranurar por un espesor de más de 12,7 mm (1/2"). No utilice nunca el juego de hojas de ranurar para realizar cortes.
No intente nunca realizar cortes en bisel durante el ranurado. No efectúe el ranurado si advierte vibración (temblor) o ruidos anormales.
No intente ranurar un material que no sea madera. No ponga nunca sus manos sobre la hoja de ranurar.
Tome todas las medidas de prevención necesarias para evitar el retroceso de la pieza de trabajo. Alimente la pieza de trabajo lentamente, especialmente cuando corte ranuras profundas o anchas. Como la fresa rotativa de ranurar queda fuera del ángulo de visión durante el corte, nunca coloque sus manos sobre la parte superior de la pieza de trabajo. Cuando utilice la hoja de ranurar, extraiga el conjunto de protector de la hoja de sierra pues de lo contrario no se conseguirá cortar completamente toda la madera, haciendo que la placa abridora pase a través de la pieza de trabajo.

⚠PRECAUCIÓN: Preste suma atención durante el corte de ranurar.

Detenga siempre la herramienta y espere hasta que la hoja de ranurar se detenga por completo. Luego retire simplemente la madera. Utilice una varilla de empuje. Utilice el tope-guía o la guía de ingletes. Preste atención a las condiciones que puedan producir retrocesos. Siga las recomendaciones de los fabricantes del juego de hojas de ranurar. Cuando utilice el conjunto de hojas de ranurar, la profundidad de corte o será indicada por el indicador. Para confirmar la profundidad de corte, mida con una regla. Asegúrese de volver a colocar el nuevo conjunto de protector de la hoja de sierra en su posición original y de comprobar los ajustes cuando termine de realizar los cortes de ranurar.

La muesca cortada en la pieza de trabajo recibe el nombre de ranura. Esta ranura no se extiende completamente a través de la pieza de trabajo. La ranura puede cortarse de diversos anchos y profundidades, según se requiera. Una utilización típica sería el corte de ranura para un estante. Se puede utilizar una hoja de sierra para realizar una ranura de cualquier ancho marcando múltiples cortes de lado a lado. Sin embargo, el trabajo se realizará con mayor facilidad utilizando una hoja de ranurar. El primer tipo consiste en hojas pequeñas, siendo necesario extraer el serrín acumulado entre las hojas. El segundo tipo consiste en una hoja de pequeño grosor cuyo giro excéntrico se realiza por medio de sus cubos de montaje. Esta sierra aceptará hojas de ranurar del tipo de recortes de 152 mm (6") de diámetro y 12,7 mm (1/2") de ancho. La mayoría de las hojas del tipo de giro excéntrico son demasiado anchas para ajustarse en el husillo de la hoja de sierra en condiciones de seguridad. Una hoja de ranurar requiere un inserto de mesa provisto de una abertura más ancha. Este inserto de ranurar se encuentra disponible como accesorio opcional (consulte la página 62). Adquiera el juego de hojas de ranurar separadamente.

Montaje del juego de hojas de ranurar

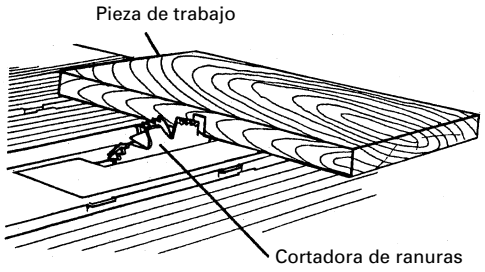


Fig. 33

Para instalar el conjunto de la hoja de ranurar (véase Fig. 33), proceda de la siguiente manera:

① Extraiga el conjunto de protector de la hoja de sierra junto con la placa abridora.

② Extraiga el inserto de mesa.

③ Desmonte la hoja de sierra.

④ Instale la hoja de ranurar con el diente dirigido hacia abajo en la parte delantera de la mesa. (Observe las instrucciones provistas para el juego de hojas de ranurar).

⑤ Instale el inserto de mesa de ranurar (accesorio opcional), en lugar del inserto de mesa.

⚠PRECAUCIÓN: Mientras aprieta la tuerca de ajuste (véase Fig. 34), preste atención para mantener un espacio igual entre las puntas de las cortadoras interiores. Antes de la operación, gire manualmente la hoja de ranurar una vuelta completa para asegurarse de que no efectúa ningún contacto.

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA HOJA DE SIERRA

⚠**ADVERTENCIA:** **Para evitar accidentes o lesiones, desconecte siempre el interruptor y extraiga el enchufe del tomacorriente antes de montar o desmontar la hoja de sierra.**

1. Montaje de la hoja de sierra

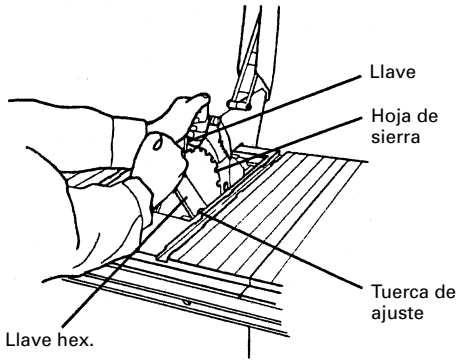


Fig. 34

(1) Gire la rueda (véase Fig. 1) completamente en el sentido de las agujas del reloj y ajuste la hoja de sierra a la altura máxima de corte (véase Fig. 14-a).

(2) Apriete el mango de bloqueo de inclinación de la hoja de sierra y bloquee la hoja de sierra a 90°.

(3) Extraiga el inserto de mesa de la mesa.

(4) Instale la arandela (A), la hoja de sierra y la arandela (A) en el orden mencionado sobre el husillo de la hoja de sierra. (La hoja de sierra con el diente dirigido hacia abajo en la parte delantera de la mesa).

(5) Coloque una llave de boca sobre las partes planas del husillo de la hoja de sierra. Sujete el husillo de la hoja de sierra para evitar que gire y apriete la tuerca utilizando la llave hexagonal girando la tuerca en el sentido de las agujas del reloj.

(6) Vuelva a colocar el inserto de mesa sobre la mesa.

⚠**ADVERTENCIA:** **Asegúrese de prestar atención al sujetar la tuerca con la llave hexagonal. De resbalar la mano, la llave hexagonal podría zafarse de la tuerca y cortarse con los bordes afilados de la hoja.**
Cuando instale la hoja de sierra, compruebe que la marca del indicador de rotación provista en la misma y la dirección de rotación de la sierra coincidan correctamente. Apriete la tuerca de ajuste de manera que no se afloje durante la operación. Confirme que la tuerca de ajuste (consulte la Fig. 34) esté firmemente apretada antes de poner en marcha la herramienta eléctrica.

2. Desmontaje de la hoja de sierra
Desmonte la hoja de sierra invirtiendo el orden de montaje descrito en el apartado 1 de arriba.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

⚠**ADVERTENCIA:** **Para evitar accidentes o lesiones, confirme que el interruptor esté en OFF y de que el enchufe del cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o de inspección de esta herramienta.**

1. Inspección de la hoja de sierra
Reemplace la hoja de sierra inmediatamente después de haber notado cualquier signo de deterioro o daño.
Una hoja de sierra dañada puede causar lesiones, y otra desgastada puede causar la operación inefectiva o la posible sobrecarga del motor.

⚠**PRECAUCIÓN:** **No utilice nunca una hoja de sierra mellada. Cuando la hoja de sierra esté mellada, su resistencia a la presión de la mano aplicada por la empuñadura de la herramienta tiende a aumenta, haciendo que la herramienta eléctrica funcione de forma insegura.**

2. Inspeccion las de escobillas (Figs. 35 y 36)

Las escobillas del motor son piezas fungibles.
Si las escobillas se desgastan excesivamente, es posible que el motor tenga problemas.
Por lo tanto, inspeccione periódicamente las escobillas y reemplácelas.
Verifique las escobillas después de las primeras 50 horas de uso de una máquina nueva o de haber instalado un juego de escobillas nuevas.
Después de la primera inspección, examínelas cada aproximadamente 10 horas de uso, hasta determinar que es necesario el reemplazo.
Reemplace ambas escobillas cuando el carbón de cualquiera de las escobillas presente un desgaste de 5 mm (3/16") de largo, o cuando se descubra quemadura o daño en un resorte o en un alambre en derivación (véase Fig. 35). Si después de quitar las escobillas determina que son utilizables, reinstálelas tal como estaban originalmente.
Además, mantenga las escobillas limpias de forma que se deslicen suavemente dentro de los portaescobillas. Las escobillas podrán extraerse fácilmente después de haber quitado las tapas de los portaescobillas (consulte la Fig. 36) con un destornillador de punta plana.

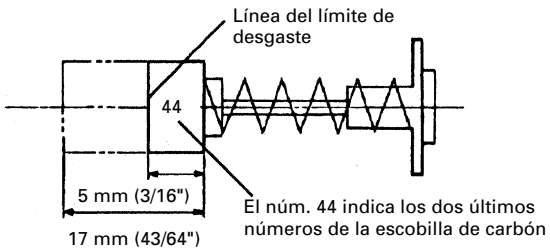


Fig. 35

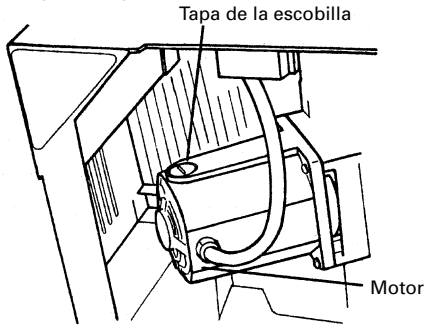


Fig. 36

3. Inspección de los tornillos de montaje

Inspeccione regularmente cada componente de la herramienta eléctrica para ver si están flojos.
Reapriete los tornillos de montaje y cualquier pieza floja.

⚠ **ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, no utilice nunca la herramienta eléctrica si tiene alguna pieza floja.**

4. Inspección del funcionamiento del protector de la hoja

Antes de usar la herramienta, siempre pruebe el protector de la hoja de sierra (véase Fig. 1) para comprobar que se encuentra en buen estado y que se mueve con suavidad.
Jamás utilice la herramienta cuando el protector de la hoja no esté funcionando correctamente o cuando presente alguna anomalía mecánica. Asegúrese de mantener los seguros antirretrocesos siempre afilados para que penetren en la pieza de trabajo y eviten los retrocesos. Si descubre algún daño, repare inmediatamente.

5. Limpie frecuentemente el protector de la hoja de sierra.

Elimine con un paño suave el serrín acumulado en el interior del protector transparente de la hoja de sierra. No utilice solventes (gasolina, diluyente) pues se dañarán las partes de plástico.

6. Almacenamiento

Después de terminar la operación de la herramienta eléctrica, asegúrese de desconectar el interruptor, de desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente y de extraer y guardar la llave de seguridad en un sitio seguro.
Guarde la herramienta eléctrica en un sitio seco, fuera del alcance de los niños.

7. Lubricación

Lubrique una vez al mes las siguientes partes móviles y de rotación para mantener la herramienta eléctrica funcionando en buenas condiciones durante un tiempo prolongado (véase Figs.1 y 2). Se recomienda utilizar aceite para máquinas.
Puntos de suministro de aceite:
Partes de rotación y móviles de la rueda

8. Limpieza
   Limpie periódicamente las virutas y demás materiales de la superficie de la herramienta eléctrica con un paño humedecido en una solución jabonosa. Para evitar el mal funcionamiento del motor, protéjalo contra el aceite y el agua.

SERVICIO Y REPARACIONES

Todas las herramientas eléctricas de calidad necesitan el servicio o el reemplazo de piezas debido al desgaste por el uso. Para asegurarse de que solamente se utilicen piezas de reemplazo autorizadas, todos los trabajos de servicio (excepto el mantenimiento rutinario) deberán realizarse SOLAMENTE EN UN CENTRO DE REPARACIONES DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS AUTORIZADO POR HITACHI.

⚠ **NOTA: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso sin ninguna obligación por parte de HITACHI.**

Issued by

Hitachi Koki Co., Ltd.

Sinagawa Intercity Tower A,
15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6020, Japan

Distributed by

Hitachi Koki U.S.A., Ltd.

3950 Steve Reynolds Blvd.
Norcross, GA 30093

Hitachi Koki Canada Co.

6395 Kestrel Road
Mississauga ON L5T 1Z5

006
Code No. H993239-92
Printed in Taiwan